

Projet Dernière Chance

Andy Weir

VISIT...

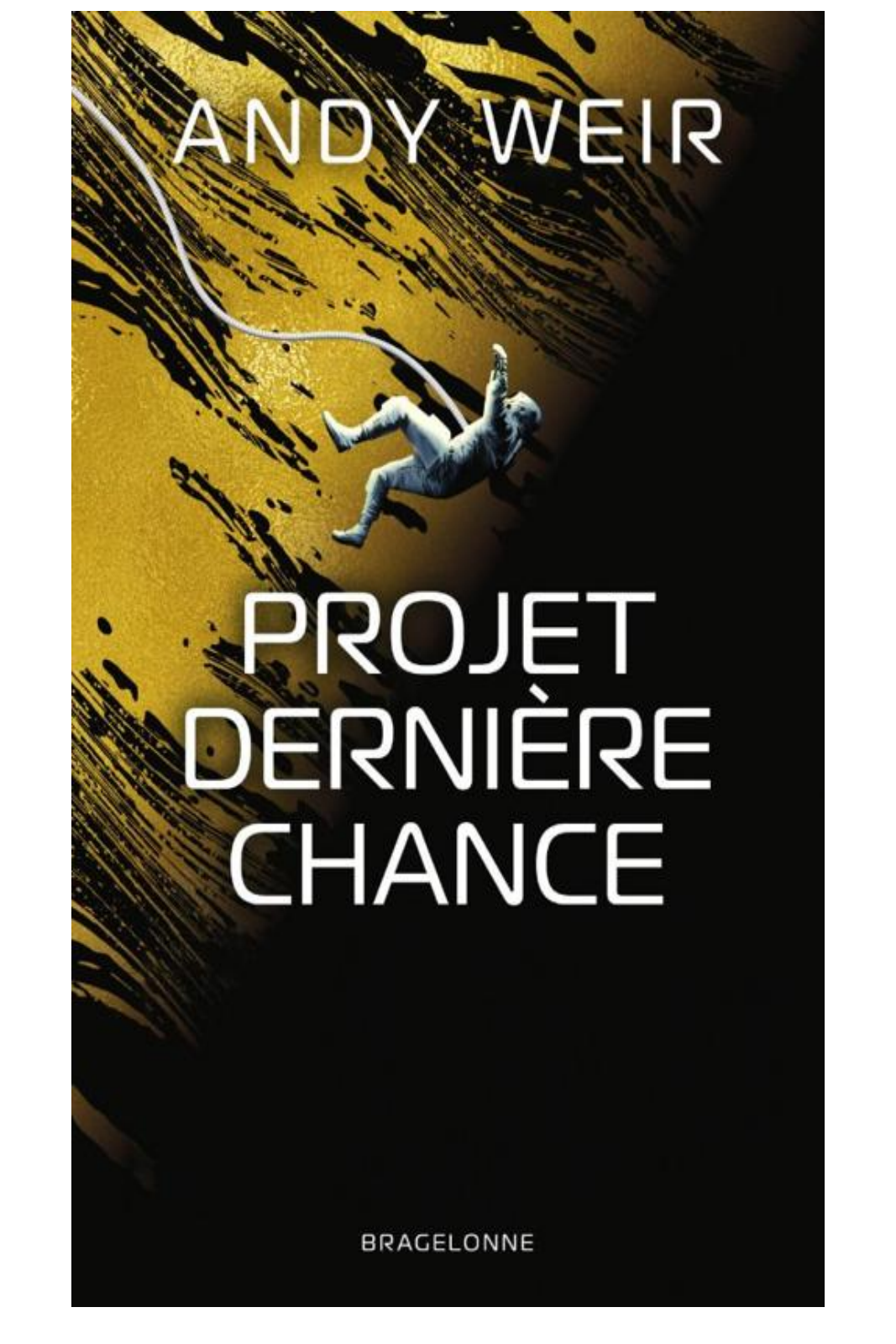
LANZAROTE
Caliente.COM

ANDY WEIR



PROJET
DERNIÈRE
CHANCE

BRAGELONNE



ANDY WEIR

PROJET
DERNIÈRE
CHANCE

BRAGELONNE

Andy Weir

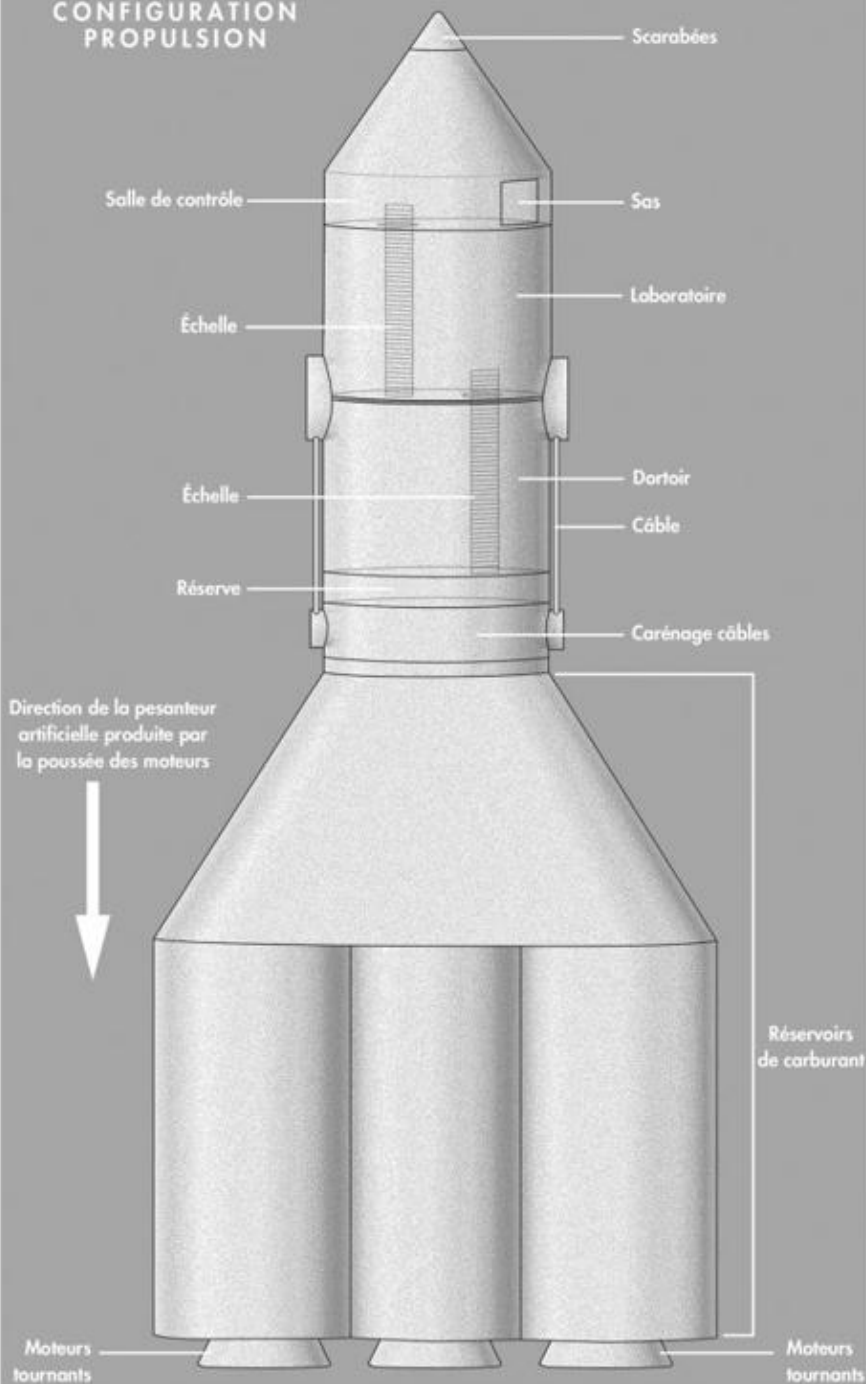
Projet Dernière Chance

Traduit de l'anglais (États-Unis) par Nenad Savic

Bragelonne

Pour John, Paul, George et Ringo.

CONFIGURATION PROPULSION



CONFIGURATION PROPULSION

Scarabées
Salle de contrôle

Sas

Laboratoire

Échelle

Dortoir

Échelle

Câble

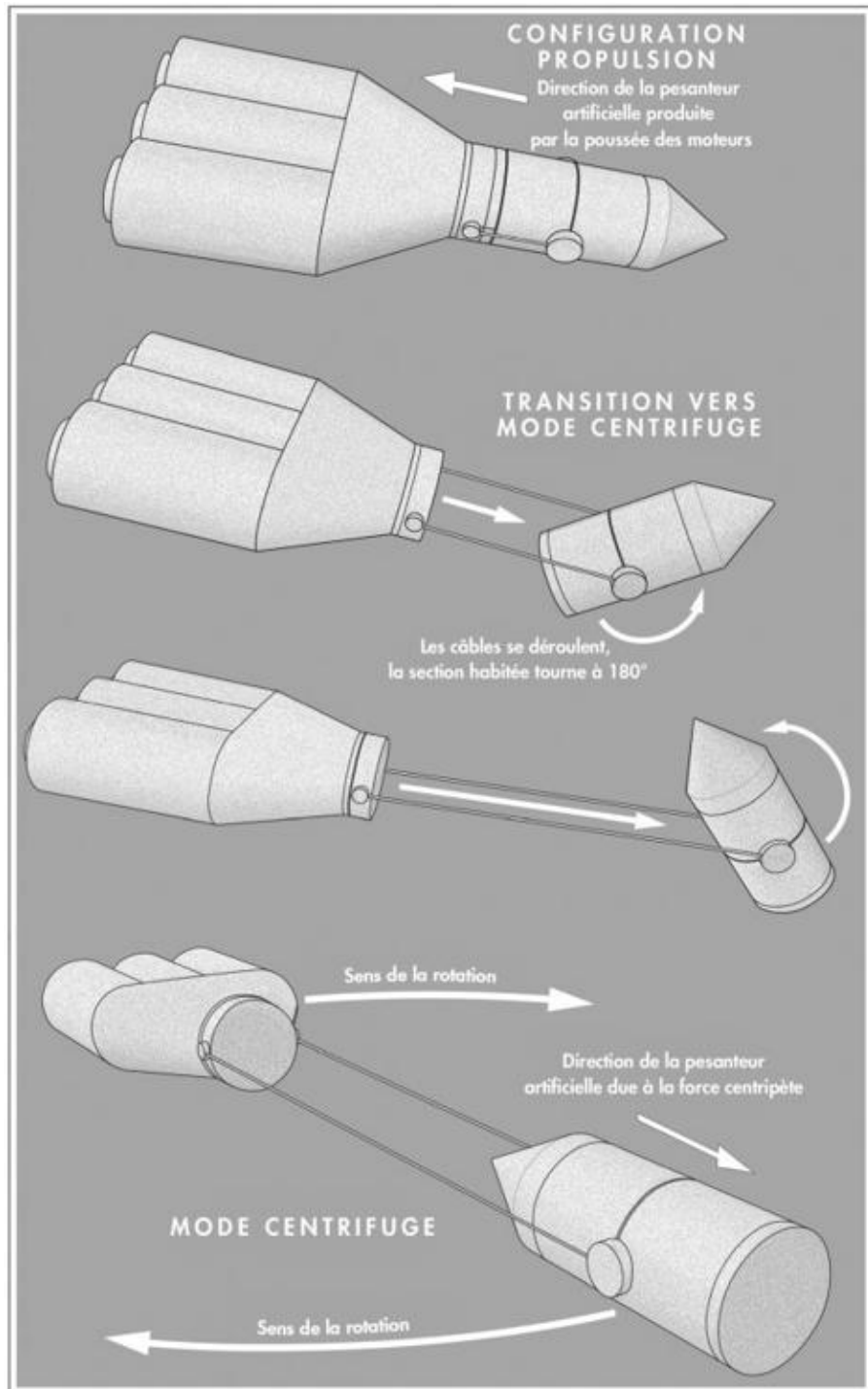
Réserve

Carénage câbles

Réservoirs de carburant

Moteurs tournants

Direction de la pesanteur artificielle produite par la poussée des moteurs



CONFIGURATION PROPULSION

Direction de la pesanteur artificielle produite par la poussée des moteurs
TRANSITION VERS MODE CENTRIFUGE

Les câbles se déroulent, la section habitée tourne à 180°

MODE CENTRIFUGE

Sens de la rotation

Direction de la pesanteur artificielle due à la force centripète

Chapitre premier

— *Combien font deux plus deux ?*

Quelque chose dans cette question m'agace. Comme je suis fatigué, je me rendors.

Quelques minutes passent, et je l'entends de nouveau.

— *Combien font deux plus deux ?*

La voix féminine et douce manque d'émotion, et la prononciation est parfaitement identique à la première fois. Un ordinateur. Je suis harcelé par un ordinateur. Je n'en suis que plus agacé.

— *Lmtql...*, réponds-je.

Je voulais dire : « Laisse-moi tranquille » – réponse tout à fait raisonnable –, mais c'est raté.

— Incorrect, rétorque l'ordinateur. Combien font deux plus deux ?

Il est temps de tenter une expérience. Je vais essayer de dire bonjour.

— ... lut...

— Incorrect. Combien font deux plus deux ?

Que se passe-t-il ? J'aimerais bien le savoir, mais je dispose de bien peu de données. Je ne vois rien. Je n'entends rien d'autre que l'ordinateur. Je ne sens rien non plus. Non, ce n'est pas vrai. Je sens quelque chose. Je suis allongé. Sur un lit, peut-être. Un truc moelleux.

Je crois que mes paupières sont closes. Pas grave, il me suffit de les ouvrir. J'essaie, mais rien ne se passe.

Pourquoi suis-je incapable d'ouvrir les yeux ?

Ouvrez-vous.

J'ai dit ouvrez-vous !

Ouvrez-vous, nom de nom !

Ah ! je sens un frémissement. Mes paupières ont bougé. Je l'ai senti.

OUVREZ-VOUS !

Mes paupières s'entrouvrent, et une lumière aveuglante me brûle les rétines.

— Mer... credi ! dis-je.

Au prix d'un effort de volonté colossal, je garde les yeux ouverts. Tout est blanc et douloureux.

— Mouvements oculaires détectés, lance mon tortionnaire. Combien font deux plus deux ?

La blancheur perd en intensité. Mes yeux s'adaptent. Je distingue des formes, mais rien d'identifiable. Voyons voir... Je tente de bouger

les mains. Rien.

Les pieds ? Non plus.

Je suis capable de bouger les lèvres, en revanche. J'ai parlé, non ? Enfin, j'ai baragouiné quelque chose.

— Quuu...

— Incorrect. Combien font deux plus deux ?

Les formes commencent à ressembler à quelque chose. Je suis dans un lit. On dirait qu'il est... ovale.

Des lampes LED sont braquées sur moi. Des caméras, au plafond, sont à l'affût de mes mouvements. C'est inquiétant, mais moins effrayant que les bras robotiques.

Deux armatures en acier brossé sont suspendues au plafond. Elles sont équipées, là où auraient dû se trouver des mains, d'outils à l'allure affreusement pénétrante. Une allure qui ne me plaît guère.

— Quuu... aaah... trrr, dis-je.

Est-ce que ça suffira ?

— Incorrect. Combien font deux plus deux ?

Zut ! Je rassemble mes forces intérieures et me concentre. Malgré cela, je panique un peu. Tant mieux. Je me servirai de cette énergie négative aussi.

— Quuuatre, articulé-je enfin.

— Correct.

Dieu merci, je suis capable de parler. Plus ou moins.

Je pousse un soupir de soulagement. Je contrôle donc ma respiration. En guise de test, je prends une profonde inspiration. Ma bouche me fait souffrir. Ma gorge aussi. Cette souffrance est à moi, cependant. Elle m'appartient.

Je suis équipé d'un masque respiratoire. Il est collé tout contre mon visage, relié à un tuyau qui serpente derrière ma tête.

Puis-je me lever ?

Non. Je bouge un peu la tête, toutefois, j'examine mon corps nu. J'avise de nombreux tuyaux : un pour chaque bras, un pour chaque jambe, un dans le kiki, deux qui disparaissent sous mes cuisses. Je suppose que l'un d'entre eux est enfoncé là où le soleil ne brille jamais.

Ce n'est pas une bonne nouvelle.

En plus, je suis couvert d'électrodes. Des genres de capteurs autocollants, comme pour un ECG, sauf qu'il y en a partout. Au moins sont-ils simplement posés sur ma peau et non fourrés à l'intérieur de moi.

— Où... ? commencé-je. Où... suis-je ?

— Quelle est la racine cubique de huit ? demande l'ordinateur.

— Où suis-je ? répété-je facilement, cette fois.

— Incorrect. Quelle est la racine cubique de huit ?

Je prends une profonde inspiration et je demande :

— Deux *e* à la puissance deux fois *i* fois *pi* divisé par trois.

— Incorrect. Quelle est la racine cubique de huit ?

Ce n'était pas *incorrect*. C'était un test, tout simplement. Maintenant, je sais que cet ordinateur ne vole pas très haut.

— Deux, dis-je.

— Correct.

J'attends une nouvelle question, mais l'ordinateur semble satisfait.

Je suis fatigué. Je me rendors.

Je me réveille. Combien de temps suis-je resté endormi ? Longtemps, sans doute, car je me sens reposé. Je rouvre les yeux sans aucun effort. C'est un progrès.

Je tente de bouger les doigts. Ils gigotent comme souhaité. Parfait. Cela commence à devenir intéressant.

— Mouvement de main détecté, dit l'ordinateur. Restez calme.

— Pourquoi ? Pourquoi ?

Les bras robotiques descendent vers moi. Ils bougent vite. En moins de temps qu'il ne faut pour le dire, ils retirent la plupart des tubes de mon corps. Je ne sens rien. Il faut dire que ma peau est un peu engourdie.

Subsistent trois tubes : une intraveineuse dans mon bras, un tuyau dans mon cul et un cathéter. J'aurais préféré qu'on me retire ces deux derniers, mais bon, ce n'est pas moi qui décide.

Je lève le bras droit et le laisse retomber sur le lit. Je fais la même chose avec le gauche. Qu'est-ce qu'ils sont lourds ! Je répète le processus plusieurs fois. J'ai les bras musclés, pourtant. C'est à n'y rien comprendre. J'en conclus que j'ai eu un gros pépin de santé et que j'ai passé un bon moment dans ce lit. Autrement, on ne m'aurait pas raccordé à tous ces appareils, si ? À la longue, les muscles s'atrophient.

Où sont les médecins, au fait ? Et le fond sonore d'un hôpital ? Et puis ce lit ? Pourquoi n'est-il pas rectangulaire ? Il est ovale et semble fixé au mur plutôt que posé au sol.

— Retirez... (Je me tais. Finalement, je suis toujours un peu fatigué.) Retirez-moi ces tubes.

L'ordinateur ne répond pas.

Je soulève mes bras quelques fois. Je tortille mes orteils. Oui, je me sens mieux.

Je fléchis mes chevilles d'avant en arrière. Elles fonctionnent. Je plie les genoux. Mes cuisses sont musclées aussi. Pas épaisses comme celles d'un culturiste, mais je suis en trop bonne santé pour quelqu'un

qui a frôlé la mort. Remarquez, je ne sais pas quelle aurait dû être leur épaisseur.

Je pose les mains sur le matelas et le pousse. Mon torse se redresse. Eh ! je me lève. Cela me demande énormément d'énergie, mais je persiste. Le lit tanguait gentiment comme je manœuvre. Ce n'est clairement pas un lit ordinaire. Comme je lève la tête, je constate que la tête et le pied du lit elliptique sont fixés à d'épaisses attaches murales. On dirait un hamac rigide. Bizarre.

Bientôt, je suis assis sur le tuyau qui me rentre dans le cul. Ce n'est pas super confortable, mais ce n'est pas surprenant.

Je découvre le décor qui m'entoure. Ce n'est pas une chambre d'hôpital ordinaire. *Primo*, elle est ronde. *Secundo*, les murs sont en matière plastique, dirait-on. L'éclairage blanc est prodigué par appliques à LED.

Il y a deux autres hamacs-lits fixés aux parois ; chacun accueille un patient. Nous sommes installés en triangle, sous les « bras de l'agonie » accrochés au milieu du plafond. J'en conclus que ceux-ci nous sont destinés à tous les trois. Je ne vois pas grand-chose de mes voisins ; ils sont enfoncés dans leur matelas comme moi un peu plus tôt.

Il n'y a pas de porte, juste une échelle conduisant à... une trappe ? Elle est ronde et équipée d'une roue en son centre. Un genre d'écoutille. Comme dans un sous-marin. Peut-être souffrons-nous tous les trois d'une maladie contagieuse. Peut-être nous trouvons-nous dans une salle de quarantaine hermétique. Il y a quelques aérations, et je sens un léger courant d'air. Il pourrait s'agir d'un environnement contrôlé.

Je glisse une jambe hors du lit, qui tanguait de plus belle. Les bras robots se ruent sur moi. Je grimace, mais ils se figent juste au-dessus de moi. Ils se tiennent prêts à me rattraper si je tombe, je crois.

— Mouvements corporels détectés, dit l'ordinateur. Comment vous appelez-vous ?

— Pff, n'importe quoi.

— Incorrect. Deuxième tentative : Comment vous appelez-vous ? J'ouvre la bouche pour répondre.

— Euh...

— Incorrect. Troisième tentative : Comment vous appelez-vous ?

Soudain, c'est la prise de conscience : j'ignore qui je suis. Je ne sais pas qui je suis. Je ne me rappelle rien du tout.

— Euh...

— Incorrect.

Une onde de fatigue déferle sur moi. Ce n'est pas désagréable, d'ailleurs. Je suppose que l'ordinateur m'a injecté un sédatif via l'intraveineuse.

— ... attendez..., marmonné-je.

Les bras robotiques m'étendent doucement sur le lit.

Je me réveille de nouveau. Un des bras robotiques est sous mon nez. Qu'est-ce qu'il fait ?

Je frissonne de surprise. Le bras se retire, se replie au plafond. Je me tâte le visage à la recherche de dégâts. La moitié de mon menton est lisse, l'autre rugueuse.

— Tu me rasais ?

— Reprise de connaissance détectée, lance l'ordinateur. Comment vous appelez-vous ?

— Je n'en sais toujours rien.

— Incorrect. Deuxième tentative : Comment vous appelez-vous ?

— Je suis un homme blanc, je parle anglais. Voyons voir... John ?

— Incorrect. Troisième tentative : Comment vous appelez-vous ?

— M'en fiche, réponds-je en arrachant mon intraveineuse.

— Incorrect.

Les bras robotiques se déplient vers moi. Je roule hors du lit, ce qui est une erreur, vu que les tubes sont toujours en place.

Celui de mon cul sort sans difficulté. Même pas mal. Le cathéter gonflé sort de mon pénis, et là, c'est une autre histoire. C'est un peu comme uriner une balle de golf.

Je crie et me tortille sur le sol.

— Détresse physique, dit l'ordinateur.

Les bras robotiques essaient de m'attraper. Je rampe sur le sol pour leur échapper. Je me cache sous un des deux autres lits. Les bras se figent momentanément, mais ils n'abandonnent pas. Ils attendent. Ils sont commandés par un ordinateur. Ils ne risquent pas de perdre patience.

Je laisse ma tête retomber par terre et je reprends mon souffle. La douleur finit par s'estomper, et j'essuie les larmes qui emplissent mes yeux.

Je n'ai aucune idée de ce qui se passe.

— Eh ! vous, là-haut. Réveillez-vous !

— Comment vous appelez-vous ? répète l'ordinateur.

— Eh ! vous, les humains ! Réveillez-vous !

— Incorrect.

J'ai tellement mal à l'entrejambe que je préfère en rire. Tout est tellement absurde. En plus, les endorphines affluent et je me sens fébrile. Je tourne la tête vers le cathéter, près de mon lit. Je secoue la tête, incrédule. Ce truc était dans mon urètre, quand même. Waouh.

En ressortant, il a causé quelques dégâts. J'avise un ruban de sang, sur le sol. Une mince ligne de...

Je sirotai mon café et avalai ce qui restait de ma tartine en faisant signe à la serveuse de m'apporter l'addition. J'aurais pu faire des économies en petit-déjeunant chez moi au lieu de manger dehors tous les matins. Ça aurait été une bonne idée vu mon maigre salaire, sauf que je déteste cuisiner et que j'adore les œufs et le bacon.

La serveuse hocha la tête et fit mine de retourner à la caisse enregistreuse lorsque de nouveaux clients entrèrent, l'obligeant à leur trouver une place.

Je regardai ma montre. Sept heures à peine passées. Il n'y avait pas le feu. J'aimais arriver au travail à 7 h 20 pour avoir le temps de me préparer. Même si personne ne m'attendait avant 8 heures.

Je sortis mon téléphone de ma poche pour regarder mes courriels.

« À : Curiosités astronomiques astrocurieux@scilists.org

De : (Dr Irina Petrova) ipetrova@gaoran.ru

Objet : Mince ligne rouge »

Je fronçai les sourcils. Je croyais m'être désabonné de cette liste. J'avais tiré un trait sur cette vie depuis longtemps. La liste n'était pas très active, mais ce qu'on y trouvait était relativement intéressant. Une bande d'astronomes, d'astrophysiciens et autres experts y échangeaient sur des bizarreries.

Je me tournai vers la serveuse. Les nouveaux clients l'interrogeaient sur la carte. Sans doute voulaient-ils savoir si *Sally's Diner* servait de l'herbe *vegan* et sans gluten. Le bon peuple de San Francisco était parfois difficile à supporter.

N'ayant rien de mieux à faire, je lus le courriel :

« Salut, les professionnels. Je suis la docteure Irina Petrova et je travaille à l'observatoire de Pulkovo à Saint-Pétersbourg, en Russie.

Je vous écris parce que j'ai besoin de votre aide.

Je travaille depuis deux ans sur une théorie relative aux émissions infrarouges des nébuleuses. Dans ce cadre, j'ai effectué des observations poussées sur des bandes IR spécifiques, et j'ai découvert quelque chose d'étrange. Non pas dans une nébuleuse, mais dans notre système solaire.

Une mince quoique détectable ligne traverse le système ; elle émet des infrarouges d'une longueur d'onde de 25,984 microns exactement, sans aucune variance.

Vous trouverez en pièce jointe un fichier Excel compilant mes données, ainsi que quelques modélisations de ces données en 3D.

Vous constaterez que la ligne forme un arc disproportionné qui

s'élève en ligne droite du pôle nord solaire sur trente-sept millions de kilomètres, avant de décrire une courbe abrupte en direction de Vénus. Passé le sommet de l'arc, le nuage s'évase comme un entonnoir. Lorsqu'il atteint Vénus, son diamètre est équivalent à celui de la planète elle-même.

Les émissions IR sont très faibles. Je ne les ai détectées que parce que j'utilise un matériel extrêmement sensible destiné à traquer les émissions IR des nébuleuses.

Pour être sûre, cependant, j'ai contacté l'observatoire d'Atacama, au Chili – à mon avis c'est le meilleur observatoire IR au monde –, et il a confirmé mes résultats.

Dans l'espace interplanétaire, les sources de rayonnements IR sont nombreuses. Par exemple, des grains de poussière ou autres particules peuvent réfléchir la lumière du soleil. Ou bien, un composé moléculaire peut absorber de l'énergie avant de l'émettre dans le spectre IR. Cela expliquerait même l'uniformité de la longueur d'onde.

La forme de l'arc est particulièrement intéressante. Au début, j'ai pensé qu'il pouvait s'agir de particules se déplaçant sur des lignes de champ magnétique. Sauf que Vénus n'a pas vraiment de champ magnétique. Pas de magnétosphère, ni d'ionosphère, rien. Quelles forces pourraient attirer des particules de la sorte ? Et pourquoi ces dernières rougeoieraient-elles ?

J'attends de lire vos suggestions ou théories avec impatience. »

Qu'est-ce que c'était que ça ?

Cela m'est revenu d'un seul coup. Sans prévenir.

Mais ce souvenir ne m'a pas appris grand-chose sur moi-même. Je vis à San Francisco, apparemment, et j'aime petit-déjeuner. En revanche, je n'aime plus l'astronomie ?

Mon cerveau semble avoir décidé que ce courriel était d'une importance primordiale. Pas comme mon nom...

Mon subconscient veut me dire quelque chose. Voir cette traînée de sang m'a rappelé le titre de ce courriel : « Mince ligne rouge ». Mais quel rapport avec moi ?

Je me tortille de sous le lit et m'assieds dos au mur. Les bras robotiques se tournent vers moi, mais je suis hors de leur portée.

Il est temps de jeter un coup d'œil à mes copatients. Je ne sais ni qui je suis, ni ce que je fais là, mais au moins ne suis-je pas seul. Sauf que... Sauf que... ils sont morts.

Oui, bel et bien morts. La personne la plus proche de moi était une femme, je crois. En tout cas, elle avait les cheveux longs. À part ça, elle a tout d'une momie. De la peau desséchée, tendue sur des os. Il

n'y a pas d'odeur. Il n'y a pas de pourriture active. Elle est morte il y a très longtemps.

L'autre patient était un homme. Il est mort depuis plus longtemps encore. Sa peau n'est pas seulement desséchée et parcheminée, elle tombe en morceaux.

D'accord. Donc je partage ma chambre avec deux morts. Je devrais être dégoûté, horrifié, mais je ne le suis pas. Ils sont morts depuis si longtemps qu'ils ne paraissent même plus humains. Ils ressemblent à des décorations d'Halloween. J'espère que nous n'étions pas des amis proches. Ou que je ne m'en souviendrai jamais.

La présence de gens morts m'ennuie, mais le fait qu'ils soient morts depuis si longtemps m'ennuie davantage. Même les gens mis en quarantaine sont récupérés lorsqu'ils meurent, non ? Je ne sais ce qui s'est passé, mais cela n'a pas l'air joli.

Je me lève. C'est long, et cela me demande beaucoup d'énergie. Je me stabilise en me tenant au lit de Madame Momie. Il tanguait et je tanguais avec lui, mais je reste debout.

Les bras robotiques se déplient vers moi, mais je leur échappe en me collant à la paroi.

Je suis quasi sûr d'avoir été dans le coma. Ouais. Plus j'y pense, plus cela me paraît évident.

Je ne sais pas depuis combien de temps je suis ici, mais si je suis arrivé en même temps que les deux autres, cela fait un bout de temps. Je frotte ma mâchoire à moitié rasée. Ces bras sont conçus pour gérer de longues périodes d'inconscience. D'où l'hypothèse du coma.

Peut-être que je pourrais atteindre cette écoutille.

Je fais un pas. Puis un autre. Je m'écroule. C'est trop difficile. Je dois me reposer.

Pourquoi suis-je si faible, alors que mes muscles sont toniques ? Et si j'étais dans le coma, pourquoi suis-je si musclé ? Je devrais être tout maigrichon, ne ressembler à rien, au lieu de quoi je suis gaulé comme un surfeur.

Quel devrait être mon objectif, au juste ? Que devrais-je faire ? Suis-je réellement malade ? Il est clair que je ne suis pas en grande forme, mais je ne me sens pas malade. Je n'ai pas la nausée. Ni mal au crâne. Je n'ai pas l'impression d'avoir de la fièvre. Mais pourquoi étais-je dans le coma si je n'ai pas de maladie ? À cause d'une blessure, peut-être ?

Je me tâte la tête. Pas de bosse, pas de cicatrice, ni de bandage. Le reste de mon corps semble en bon état. C'est le moins qu'on puisse dire. Je tiens la forme.

J'ai envie de m'assoupir, mais je résiste.

Il est temps d'essayer une nouvelle fois. Je pousse sur mes cuisses et me relève. J'ai l'impression de faire de la musculation. Mais c'est un

peu plus facile que la première fois. Je me sens de mieux en mieux. Enfin, je crois.

Je longe le mur en me reposant sur mon dos autant que sur mes pieds. Les bras mécaniques suivent mes mouvements, mais je reste hors de leur portée.

Je suis essoufflé, ma respiration est sifflante. J'ai l'impression d'avoir couru le marathon. Peut-être ai-je une infection pulmonaire. Peut-être suis-je isolé dans mon propre intérêt.

J'atteins enfin l'échelle. Je titube en avant et agrippe un barreau. Je suis si faible. Comment vais-je gravir cette échelle de dix pieds ?

Dix pieds.

Une unité impériale. C'est un indice. Je suis sans doute américain. Ou anglais. Voire canadien. Les Canadiens mesurent les petites distances en pieds et en pouces.

Je me demande : quelle est la distance entre Los Angeles et New York ? Ma réponse instinctive : trois mille *miles*. Un Canadien aurait sans doute répondu en kilomètres. Je suis donc anglais ou américain. Ou encore libérien.

C'est embêtant, quand même : je sais que le Liberia utilise les unités impériales, mais je ne connais pas mon propre nom.

Je prends une profonde inspiration. J'agrippe l'échelle des deux mains, et je pose un pied sur le premier barreau. Je me hisse dessus. Je tremblote, mais j'y arrive. Mes deux pieds sont posés sur le premier barreau. Je tends le bras et attrape le barreau suivant. Bien, on progresse. J'ai l'impression que mon corps tout entier est fait de plomb ; tout est tellement difficile. Je tente de me hisser, mais ma main est trop faible.

Je lâche les barreaux et tombe en arrière. Je me prépare à avoir mal.

Cela ne fait pas mal. Les bras robotiques me rattrapent avant que je heurte le sol, heureusement. Ils ne ratent jamais leur coup et me remettent au lit comme une mère coucherait un enfant.

Vous savez quoi ? Cela me va. Je me sens vraiment fatigué et je m'accommode d'être allongé. Les balancements doux du lit me conviennent, me rassurent. Quelque chose m'ennuie dans la manière dont je suis tombé. Je me remémore la scène. Impossible de mettre le doigt sur ce qui me turlupine.

Mmh...

Je sombre dans le sommeil.

— Mangez.

Un tube de dentifrice est posé sur mon torse.

— Hein ?

— Mangez, répète l'ordinateur.

Je prends le tube. Il est blanc, avec des caractères noirs dessus :

« JOUR 1 – REPAS 1 ».

— Qu'est-ce que c'est que cette histoire ?

— Mangez.

Je dévisse le bouchon et sens quelque chose de savoureux. J'en ai l'eau à la bouche. Je me rends subitement compte à quel point j'ai faim. J'appuie sur le tube et en fais sortir une dégoûtante pâte marron.

— Mangez.

Qui suis-je pour contester l'autorité d'un suzerain électronique doté de bras robotiques ? Je lèche la substance avec circonspection.

Oh ! mon Dieu, comme c'est bon. C'est tellement bon ! On dirait un genre de sauce épaisse et pas trop grasse. J'appuie sur le tube, j'en presse le contenu délicieux dans ma bouche. Franchement, je jure que c'est meilleur que le sexe.

Je sais ce qui se passe à ce moment-là. On dit que la faim est le meilleur des condiments. Quand on est affamé, le cerveau nous récompense généreusement de lui offrir enfin de la nourriture. « *Bien joué*, nous dit-il. *Tu vas pouvoir vivre encore un peu.* »

Les pièces du puzzle s'assemblent. Lorsque j'étais dans le coma, j'étais forcément alimenté. Je n'avais pas de tube abdominal lorsque je me suis réveillé, ce qui signifie que j'étais nourri via un tube nasogastrique empruntant mon œsophage. C'est la manière la moins intrusive d'alimenter un patient qui n'a pas de problème digestif. En plus, cela maintient le système digestif en bonne santé et actif. Et cela explique pourquoi le tube n'était plus là lorsque je me suis réveillé. Dans la mesure du possible, on retire la sonde NG pendant que le patient est inconscient.

D'où me viennent ces informations ? Suis-je médecin ?

Je presse encore un peu de pâte dans ma bouche. Elle est toujours aussi bonne. Je l'engloutis. Très vite, le tube est vide. Je le brandis.

— J'en veux encore !

— Repas terminé.

— J'ai encore faim ! Je veux un autre tube !

— Nourriture attribuée pour ce repas consommée.

C'est logique. Mon système digestif se réhabitue à la nourriture semi-solide. Mieux vaut y aller doucement. Si je mange autant que j'en ai envie, je serai malade. L'ordinateur fait ce qu'il faut.

— Je veux plus de nourriture !

On se moque bien de ce qu'il faut faire quand on a faim.

— Nourriture attribuée pour ce repas consommée.

— ... rah !

En tout cas, je me sens bien mieux que tout à l'heure. La pâte m'a

fourni de l'énergie, et je me sens reposé.

Je roule hors du lit, prêt à bondir vers le mur, mais les bras ne cherchent pas à me rattraper. Comme je viens de prouver que je suis capable de manger, on m'autorise à me lever.

J'examine mon corps nu. Je ne suis pas à l'aise. Je sais que les seules personnes présentes sont mortes, mais quand même.

— Je pourrais avoir des vêtements ?

L'ordinateur ne répond pas.

— D'accord. On fera sans.

Je retire le drap de mon lit et l'enroule deux fois autour de mon torse, puis j'en attrape un coin que je passe par-dessus mon épaule, avant de le nouer à un autre coin devant. Voilà, j'ai ma toge.

— Ambulation autonome détectée, dit l'ordinateur. Comment vous appelez-vous ?

— Je suis l'empereur Comateux I^{er}. Agenouillez-vous devant moi.

— Incorrect.

Il est temps d'aller voir ce qu'il y a en haut de cette échelle.

Je vacille un peu, mais je traverse néanmoins la chambre. C'est déjà une belle victoire ; je n'ai plus besoin de m'appuyer sur un lit instable, ni sur le mur. Je tiens debout.

J'atteins l'échelle et j'attrape ses barreaux. Je n'ai pas vraiment besoin de m'accrocher, mais j'avoue que cela fait du bien. L'écoutille, au-dessus, m'a l'air sacrément solide. Je suppose qu'elle est hermétique. Et verrouillée, sans doute. Je me dois d'essayer, cependant.

Je monte sur le premier barreau. C'est difficile, mais faisable. J'en gravis un deuxième. Lentement, mais sûrement ; voilà comment il faut procéder.

J'atteins l'écoutille. Je m'accroche à l'échelle d'une main, et je tourne la roue de l'autre. Car elle tourne !

— Saperlipopette !

« Saperlipopette » ? C'est ce que je dis lorsque je suis surpris ? Pourquoi pas, mais je m'attendais à quelque chose d'un peu moins daté. Quel genre de type bizarre suis-je donc ?

Je fais faire trois tours complets à la roue et j'entends un « clic ». Comme l'écoutille s'entrouvre vers le bas, je m'écarte un peu. Elle s'ouvre complètement grâce à des gonds solides. Je suis libre !

Enfin, presque. Au-dessus, il n'y a que les ténèbres. C'est un progrès, certes, mais un peu intimidant.

Je grimpe et me hisse dans la nouvelle salle. Aussitôt, la lumière s'allume. L'ordinateur, sans doute.

La pièce a la même taille et la même forme que celle que je viens de quitter : une chambre ronde.

Une grande table – une table de laboratoire, on dirait – est fixée au

sol, et autour d'elle, il y a trois tabourets. Le long de la paroi, j'avise des équipements scientifiques. Tous sont montés sur des plans de travail vissés au sol. Comme si la pièce était prête à encaisser un violent séisme.

Une échelle conduit à une nouvelle écouteille, au plafond.

Je suis dans un labo bien équipé. Depuis quand enferme-t-on des patients ayant besoin d'être isolés dans des laboratoires ? En plus, on ne dirait pas vraiment un labo médical. Qu'est-ce que c'est que ce bazar, nom d'un ouistiti ?

Sérieux ? « Nom d'un ouistiti » ? Peut-être que j'ai des enfants en bas âge ou que je suis très croyant.

Je me redresse pour examiner plus sérieusement le décor.

Je vois du matériel plus petit vissé à la table. Un microscope 8 000 ×, un autoclave, un alignement de tubes à essai, des tiroirs de fournitures, un miniréfrigérateur, un four, des pipettes... Attendez une minute... Comment je connais tous ces termes ?

J'examine les plus grosses machines, le long du mur. Un microscope électronique à balayage, une imprimante 3D submillimétrique, une fraiseuse à onze axes, un interféromètre laser, une chambre à vide d'un mètre cube. Je reconnais tous ces appareils et je sais m'en servir.

Je suis un scientifique ! Cela commence à venir ! *D'accord, cerveau de génie, trouve-nous une solution à ce mystère !*

... J'ai faim.

Tu m'as laissé tomber, cerveau.

Bon, j'ignore la raison d'être de ce laboratoire et ce que je fais ici, mais... Avançons !

L'écouteille se trouve à dix pieds du sol. Une aventure de plus en perspective, mais je suis un peu plus costaud, désormais.

Je prends quelques profondes inspirations et commence à gravir l'échelle. Comme la fois précédente, c'est super difficile. Si je vais mieux, je ne vais pas bien pour autant.

Seigneur, qu'est-ce que je suis lourd. J'arrive au sommet de justesse.

Je change de position et j'agrippe la roue. Elle ne bouge pas d'un millimètre.

— Pour déverrouiller l'écouteille, déclinez votre identité, dit l'ordinateur.

— Je ne la connais pas !

— Incorrect.

Je tape sur la roue avec la paume. Elle ne bouge pas et, maintenant, j'ai mal à la main. Donc... ouais. Nulle, mon idée.

Je vais devoir attendre. Peut-être mon nom me reviendra-t-il. Ou bien est-il écrit quelque part.

Je redescends de l'échelle. J'ai mon plan. Ne pensez surtout pas que la descente soit plus facile que la montée. Pas du tout. Au lieu de redescendre avec grâce, je pose mal le pied sur le barreau du dessous, lâche prise et tombe en arrière comme un idiot.

J'agite les bras et les jambes comme un chat en colère pour attraper quelque chose, n'importe quoi. Ce n'est pas une meilleure idée que la précédente. Je tombe sur la table et heurte un caisson de fournitures avec le tibia. Aïe ! ça fait super mal. Je crie, attrape ma jambe endolorie en roulant sur la table. Je tombe lourdement sur le sol.

Il n'y a pas de bras robotiques pour me rattraper, cette fois. Je m'étale sur le dos, ce qui vide mes poumons de leur air. Ajoutant l'insulte à la douleur, le caisson bascule, les tiroirs s'ouvrent et des fournitures de labo me pleuvent dessus. Les carrés de coton ne posent aucun problème. Les tubes à essai font un peu mal et, bizarrement, ne cassent pas. Le mètre ruban m'atterrit en plein milieu du front.

D'autres trucs continuent à tomber, mais je suis trop occupé à me plaquer la main sur le front pour m'en rendre compte. Combien peut bien peser ce mètre ruban ? Après une chute d'un mètre à peine, il me laisse une grosse bosse sur le front.

— Ça. N'a. Pas marché.

J'ai été ridicule. Ma chute était digne d'un film de Charlie Chaplin. Pour de vrai. Réellement.

Une fois de plus, cela me semble bizarre, anormal.

Je saisis un tube à essai tout proche et le lance en l'air. Il s'élève et retombe comme il se doit, mais cela m'ennuie quand même. La manière dont les objets tombent me dérange, et j'ai envie de savoir pourquoi.

Comment répondre à mon interrogation ? Eh bien ! j'ai un labo tout entier sous la main, et je sais m'en servir. Voyons voir... J'embrasse du regard les objets qui m'ont plu dessus. Quelques tubes à essai, des écouvillons, des bâtonnets en bois, un chronomètre numérique, des pipettes, du ruban adhésif, un stylo...

Bien, j'ai tout ce qu'il me faut.

Je me relève et époussette ma toge. En fait, elle n'est pas du tout couverte de poussière ; mon monde tout entier semble propre et stérile, mais je me nettoie quand même.

Je ramasse le mètre ruban. Des centimètres... Peut-être suis-je en Europe. Bref. J'attrape le chronomètre. Il est assez robuste, le genre de matériel qu'on emporterait en randonnée. Il est en plastique épais entouré d'un anneau de caoutchouc. Étanche, très certainement. Et manifestement mort. L'écran LCD est complètement vierge.

J'appuie sur quelques boutons, rien ne se produit. Je le retourne pour examiner le compartiment à pile. Peut-être y a-t-il quelque part

un tiroir avec les piles idoines. Je repère un petit ruban de plastique rouge. Je tire dessus, l'arrache du chronomètre, qui vient à la vie en émettant un « bip » audible.

Un jouet « pile incluse », donc. Le ruban de plastique avait pour fonction d'empêcher la pile de se vider avant l'achat. D'accord, il s'agit donc d'un chronomètre tout neuf. Franchement, tout dans ce laboratoire semble tout neuf. Propre, net, sans aucune marque d'usage. Que dois-je en conclure ? Je n'en sais rien.

Je manipule un peu le chronomètre histoire d'en maîtriser les fonctions. Facile.

Avec le mètre ruban, je mesure la hauteur de la table. Le dessous est à quatre-vingt-onze centimètres du sol.

Je prends un tube à essai. Il n'est pas en verre. Peut-être un genre de matière plastique haute densité. En tout cas, il ne s'est pas cassé en chutant d'une hauteur de trois pieds sur une surface dure. Quoi qu'il en soit, le matériau est suffisamment dense pour que la résistance de l'air soit négligeable.

Je le pose sur la table et prépare le chronomètre. Je pousse le tube d'une main et déclenche le chrono de l'autre. Je mesure combien de temps il lui faut pour toucher le sol. J'obtiens environ 0,37 seconde. Cela me semble plutôt rapide. J'espère que mon temps de réaction ne fausse pas trop le résultat.

Je note le résultat sur mon avant-bras avec le stylo ; pas encore trouvé de papier.

Je ramasse le tube et le pose sur la table pour recommencer. Cette fois, j'obtiens 0,33 seconde. J'effectue l'expérience vingt fois en tout, histoire de tenir compte de mon temps de réaction, de diminuer la marge d'erreur. À la fin, j'obtiens une moyenne de 0,348 seconde. Mon bras ressemble au tableau noir d'un prof de maths, mais ce n'est pas grave.

0,348 seconde. La distance est égale à la moitié de l'accélération multipliée par le temps au carré. Donc l'accélération est égale à deux fois la distance divisée par le temps au carré. Ces formules me viennent facilement. Comme une seconde nature. Je suis manifestement calé en physique. C'est bon à savoir.

Je fais mes calculs et obtiens un résultat qui ne me plaît guère. La pesanteur, dans cette pièce, est trop élevée. Elle est de quinze mètres par seconde carrée, alors qu'elle devrait être de 9,8. Voilà pourquoi les choses tombent bizarrement. Elles tombent trop vite. Et voilà pourquoi je me sens si faible malgré tous mes muscles. Tout pèse une fois et demie trop lourd.

Le problème, c'est que rien n'affecte la pesanteur. On ne peut pas l'augmenter ou la diminuer. La pesanteur sur Terre est de 9,8 mètres par seconde carrée, point final. Mais pas dans cette pièce. Il n'y a

qu'une explication possible.
Je ne suis pas sur Terre.

Chapitre 2

Respire un bon coup. Méfie-toi des conclusions trop hâtives. Oui, la pesanteur est trop élevée. Partant de là, réfléchis à une explication *sensée*.

Je pourrais être dans une centrifugeuse. Une grosse. Sachant que la pesanteur terrestre est de 1 g, ces salles pourraient être inclinées et montées sur des rails circulaires ou à l'extrémité d'un long bras qui, s'il tourne à la bonne vitesse, pourrait générer une force centripète suffisante pour que la pesanteur y atteigne quinze mètres par seconde carrée.

Pourquoi fabriquerait-on une centrifugeuse équipée de lits d'hôpitaux et d'un laboratoire ? Je n'en sais rien. Serait-ce seulement possible ? Quelles devraient être ses dimensions, et à quelle vitesse devrait-elle tourner ?

Je crois savoir comment le découvrir. J'ai simplement besoin d'un bon accéléromètre. Faire tomber des objets d'une table et chronométrer leur chute permet d'aboutir à une estimation ; une estimation limitée par mon temps de réaction. Non, il me faut des résultats plus fiables et donc... un morceau de ficelle.

J'ouvre tous les tiroirs.

Au bout de quelques minutes, j'ai passé au peigne fin la moitié du labo, et j'ai trouvé à peu près tout ce que peut contenir un endroit comme celui-ci, sauf de la ficelle. Je suis sur le point d'abandonner lorsque je mets la main sur une bobine de fil de nylon.

— Oui !

Je déroule quelques dizaines de centimètres de fil, que je coupe avec les dents. Je fais une boucle à une extrémité et attache l'autre au mètre ruban. Celui-ci jouera le rôle du « poids mort » dans cette expérience. Il me suffit maintenant de trouver un endroit où le suspendre.

Je lève la tête et avise l'écoutille. Je gravis l'échelle – plus facilement que la fois précédente – et passe la boucle autour de la poignée principale. Puis je laisse le poids du mètre ruban tendre le fil de nylon.

Voilà, j'ai mon pendule.

Une propriété intéressante du pendule : le temps qu'il met à se balancer d'avant en arrière – sa période – ne varie pas, et ce quelle que soit l'amplitude de ses balancements. S'il dispose de beaucoup d'énergie, il se balancera plus loin et plus vite, mais sa période restera

la même. C'est ce qui permet aux horloges mécaniques de donner l'heure. La période dépend de deux facteurs seulement : la longueur du pendule et la pesanteur.

Je tire sur le fil et je le relâche en déclenchant le chronomètre. Comme il se balance, je compte les cycles. Ce n'est pas très excitant. Je suis presque tenté de m'endormir, mais je résiste.

Au bout de dix minutes exactement, comme le pendule ne bouge presque plus, je décide que c'est assez. Résultat des courses : trois cent quarante-six cycles complets.

Maintenant, la phase deux.

Je mesure la distance qui sépare la poignée de l'écoutille du sol. Un tout petit peu plus de deux mètres cinquante. Je redescends dans la « chambre à coucher ». Comme la fois précédente, l'échelle ne me pose pas de problème. Je me sens réellement mieux. Mon repas m'a fait un bien fou.

— Comment vous appelez-vous ? demande l'ordinateur.

— Je suis le grand philosophe Pendulus ! réponds-je en admirant ma toge de fortune.

— Incorrect.

Je suspends le pendule à la pince d'un des bras robotiques, au plafond. J'espère que celui-ci restera tranquille pendant quelque temps. À vue de nez, j'évalue la distance séparant la pince du plafond à un mètre. Mon pendule est suspendu trois mètres et demi plus bas que la première fois.

Je répète l'expérience. Dix minutes sur le chronomètre, et je compte les cycles. Résultat : trois cent quarante-six. Pareil qu'à l'étage au-dessus.

Diantre.

Dans une centrifugeuse, plus on s'éloigne de l'axe central, plus la force centripète est grande. Si j'étais dans une centrifugeuse, la « pesanteur », dans la chambre du bas, serait plus importante que dans le labo. Et ce n'est pas le cas. En tout cas, elle ne l'est pas suffisamment pour que le nombre de cycles du pendule soit différent.

Et si j'étais dans une centrifugeuse vraiment très grande ? Si grande que la différence de force entre la chambre et le labo ne serait pas significative ?

Voyons voir... la formule pour un pendule... et la formule pour la force d'une centrifugeuse... Je ne connais pas la force ; je dispose simplement d'un nombre de cycles. Ce qui implique un facteur d'un sur x . Eh ! cela nous donne un problème très instructif !

J'ai un stylo, pas de papier. Pas grave, il y a le mur. Après moult griffonnages de « prisonnier fou », j'ai la réponse.

Disons que je suis sur Terre dans une centrifugeuse. Cela signifie que cette dernière produit un demi- g ; le restant étant à mettre au

crédit de la planète. D'après mes calculs – et j'ai montré de quoi j'étais capable –, la centrifugeuse devrait avoir un rayon de quatre cent quarante-six mètres et tourner à quatre mètres par seconde, c'est-à-dire à plus de cent soixante kilomètres par heure !

Mmh... Lorsque j'effectue des calculs scientifiques, je pense en mètres. Intéressant. La plupart des scientifiques font comme moi, non ? Même ceux qui ont grandi aux États-Unis.

Ce serait donc la plus grande centrifugeuse jamais construite, mais dans quel but ? En plus, un dispositif de ce genre serait fichtrement bruyant. Fendre l'air à cent soixante kilomètres par heure ? Il y aurait des turbulences ou un peu de résistance, sans parler du bruit du vent. Je n'entends, ni ne sens rien de tout cela.

Cela commence à être bizarre. Bon, et si j'étais dans l'espace ? Il n'y aurait ni turbulences, ni résistance, mais la centrifugeuse devrait être plus grande et plus rapide, car il n'y aurait aucune pesanteur.

Encore des calculs, encore des graffitis sur les murs. Le rayon devrait mesurer mille deux cent quatre-vingts mètres. Rien d'aussi grand n'a jamais été construit dans l'espace.

Je ne suis donc pas dans une centrifugeuse. Ni sur Terre.

Une autre planète, alors ? Aucune planète, aucune lune, ni aucun astéroïde dans tout le système solaire ne produit une telle pesanteur. La Terre est l'objet solide le plus gros du système. Les géantes gazeuses sont plus grosses, bien sûr, mais à moins de me trouver dans un ballon flottant dans les vents de Jupiter, aucun endroit ne peut me soumettre à pareille force.

D'où me viennent toutes ces connaissances sur l'espace ? Elles sont là, indéniablement, comme une seconde nature, des données que j'utilise constamment. Peut-être suis-je astronome ou planétologue. Si cela se trouve, je travaille pour la NASA, l'ESA ou...

Je retrouvais Marissa tous les jeudis soir chez *Murphy's*, sur Gough Street, pour un steak et une bière. À 18 heures pile et, comme le personnel nous connaissait, à la même table. On s'était rencontrés près de vingt ans plus tôt, à la fac. Elle sortait avec mon colocataire. Leur relation, comme la plupart des amours de fac, n'était pas faite pour durer et cessa au bout de trois mois. Elle et moi restâmes bons amis, cependant.

Lorsqu'il me vit, le patron sourit et me montra du pouce notre box habituel. Je traversai le décor kitsch pour rejoindre Marissa. À voir les verres vides qui trônaient sur la table, je conclus qu'elle était à son troisième whisky. Elle avait décidé de commencer tôt.

— Tu prends de l'avance ? lançai-je en m'asseyant.

Elle baissa les yeux et manipula son verre.

— Qu'est-ce qui se passe ?

— La journée a été difficile, répondit-elle en avalant une gorgée d'alcool.

Je fis signe au serveur, qui hocha la tête et n'eut même pas besoin de se déplacer. Il savait que je voulais un faux-filet cuit à point avec de la purée de pommes de terre et une pinte de Guinness. Comme chaque semaine.

— Difficile comment ? m'enquis-je. Tu as un poste peinard au département de l'Énergie, une bonne vingtaine de jours de congés payés par an, et tout ce que tu as à faire pour être payée, c'est pointer à l'heure le matin !

Pas de rire, rien.

— Allez ! repris-je. Quelqu'un a fait caca dans tes Rice Krispies ?

— Tu as entendu parler de la ligne de Petrova ? me demanda-t-elle dans un soupir.

— Bien sûr. C'est un mystère intéressant. Perso, je pense que ce sont des radiations solaires. Vénus n'a pas de champ magnétique, mais des particules chargées positivement pourraient être attirées parce qu'une planète électriquement neutre...

— Non. C'est autre chose. Nous ne savons pas quoi, exactement. Mais c'est... autre chose. Peu importe. Mangeons notre steak.

— Allez, crache le morceau ! insistai-je. Qu'est-ce qui t'arrive ?

Elle parut réfléchir pendant quelques secondes.

— Pourquoi pas ? De toute façon, le président expliquera tout ça dans une dizaine d'heures.

— Le président ? Des États-Unis ?

Elle avala une grande gorgée de whisky.

— Tu as entendu parler d'Amaterasu ? C'est une sonde solaire japonaise.

— Bien sûr. La JAXA a ratissé d'excellentes données grâce à elle. C'est une super sonde. Elle est en orbite solaire quelque part entre Mercure et Vénus. Elle embarque une vingtaine d'instruments qui...

— Ouais, je sais, je sais. D'après leurs données, la production énergétique du soleil a diminué.

— Et alors ? demandai-je en haussant les épaules. Où en sommes-nous dans le cycle solaire ?

— Non, ce n'est pas le cycle de onze ans, contesta-t-elle en secouant la tête. C'est autre chose. La JAXA a tenu compte du cycle, et il y a quand même une diminution. Ils disent que l'éclat du soleil a baissé de 0,01 pour cent.

— D'accord, intéressant, mais pas au point d'avalier trois verres de whisky avant de dîner.

— Oui, c'est ce que je me disais aussi, acquiesça-t-elle en faisant la

moue. Ils affirment que cette valeur augmente. Et que le rythme de l'augmentation augmente. Il s'agit donc d'une perte exponentielle, qu'ils ont captée très, très tôt grâce aux instruments extrêmement sensibles de leur sonde.

— Je ne sais pas, Marissa, tempérai-je en m'appuyant contre la paroi du box. Détecter une progression exponentielle si tôt dans le processus me semble difficile, mais admettons que les scientifiques de la JAXA aient raison. Où irait toute cette énergie ?

— La ligne de Petrova.

— Hein ?

— La JAXA a examiné la ligne de Petrova de très près, et elle affirme que ses émissions augmentent à mesure que la lumière du soleil diminue. La ligne de Petrova, quelle que soit sa nature, vole l'énergie du soleil.

Elle sortit un paquet de feuilles de son sac et le posa sur la table. Des graphiques et des tableaux. Elle les passa rapidement en revue, trouva ce qu'elle cherchait et fit glisser la feuille vers moi.

En abscisse il y avait le « temps », en ordonnée la « perte de luminosité ». La courbe était en effet exponentielle.

— Ce n'est pas possible, commentai-je.

— Et pourtant si. La luminosité du soleil baissera de un pour cent au cours des neuf années qui viennent. En vingt ans, on sera à cinq pour cent. Ce n'est pas bon, pas bon du tout.

— Ça voudrait dire une ère glaciaire, conclus-je en examinant le graphique. Elle viendrait brutalement, d'un seul coup.

— Ouais, au moins. Récoltes catastrophiques, famines de masse et j'en passe.

— Comment le soleil peut-il changer si rapidement ? protestai-je en secouant la tête. C'est une étoile, nom de nom ! Les étoiles ne changent pas comme ça ! Les évolutions se font sur des millions d'années, pas quelques dizaines. Tu le sais, n'est-ce pas ?

— Eh bien ! non. Je le savais, mais je ne sais plus. Tout ce que je sais, désormais, c'est que le soleil est en train de mourir. J'ignore pourquoi, et je ne vois pas ce qu'on pourrait faire. En tout cas, je sais qu'il meurt.

— Mais, comment... ? demandai-je en plissant le front.

Elle avala ce qui restait de son whisky.

— Le président s'adressera à la nation demain matin. Je crois savoir que les grands leaders de ce monde se sont mis d'accord pour faire une annonce en même temps.

Le serveur posa ma Guinness devant moi.

— Voici votre bière, monsieur. Les steaks ne devraient pas tarder.

— J'ai besoin d'un autre whisky, lança Marissa.

— Deux whiskys, s'il vous plaît, dis-je.

Je cligne des yeux. Un autre fragment de souvenir.

Est-ce vrai ? Ou bien s'agit-il du souvenir vague d'une conversation avec une obsédée de la fin du monde ?

Non, non, c'est bien vrai, et cela me terrifie. Ma terreur n'est pas subite, elle est familière, confortablement installée, elle a son rond de serviette dans mon esprit. Elle et moi nous connaissons bien.

C'est donc vrai. Le soleil se meurt, et je suis mêlé à cette histoire. Non pas comme un simple Terrien sur le point de mourir avec les autres. Non, j'y suis activement mêlé, j'accomplis mon devoir.

Je ne me rappelle pas mon nom, mais je me souviens de la ligne de Petrova, du « problème de Petrova ». Oui, l'expression vient de me revenir.

Mon subconscient a ses priorités, et il n'a de cesse de me ramener à cette histoire. Je crois bien que ma mission consiste à résoudre le problème de Petrova...

... dans un petit labo, vêtu d'une toge de fortune, en ne sachant même pas qui je suis et en ne pouvant compter que sur l'aide d'un ordinateur débile et de deux colocataires momifiés.

Ma vue se brouille. J'essuie mes yeux. Des larmes. Je ne me rappelle même pas leurs noms, mais... ce sont mes amis. Mes camarades.

Je me rends subitement compte que, depuis le début, je me suis arrangé pour leur tourner le dos. J'ai fait tout mon possible pour ne pas les avoir dans mon champ de vision. J'ai longé le mur de la chambre comme un débile en tournant le dos à deux personnes qui comptaient pour moi.

Ce temps est révolu, cependant. Je pivote sur mes talons pour les regarder.

Un sanglot m'échappe. Sans prévenir. Des souvenirs me reviennent de façon erratique. Elle était drôle, elle avait la blague tellement facile. Lui était un professionnel aux nerfs d'acier. Il était soldat, je crois ; notre chef, très probablement.

Je me laisse glisser jusqu'au sol et me prends la tête à deux mains. Impossible de me retenir davantage. Je pleure comme un enfant. Nous étions bien plus que des amis. Nous ne formions pas une simple « équipe ». Nos liens étaient bien plus forts, nous étions...

J'ai le mot sur le bout de la langue...

Enfin, il se glisse dans mon esprit conscient. Il attendait que je regarde ailleurs pour revenir discrètement.

Un « équipage ». Nous formions un équipage, et il ne reste plus que moi.

Il s'agit d'un vaisseau. C'est maintenant une certitude. J'ignore

d'où vient la pesanteur, mais il s'agit bien d'un vaisseau.

Les pièces du puzzle trouvent leurs places. Nous n'étions pas malades. Nous n'étions pas en animation suspendue.

Ces lits ne sont pas des chambres d'hibernation magiques, nous ne sommes pas dans un film. Il n'y a aucune technologie spéciale à l'œuvre. À mon avis, nous étions en état de coma artificiel. Sondes alimentaires, intraveineuses, surveillance médicale constante. Tout ce dont un corps a besoin. Les bras robotiques changeaient sans doute les draps, nous retournaient pour prévenir les escarres, accomplissaient toutes les tâches qui incombent normalement aux infirmières des services de soins intensifs.

Et on nous maintenait en forme. Des électrodes sur tout le corps pour stimuler les mouvements musculaires. De l'exercice. Beaucoup d'exercice.

Le coma, cependant, est un état dangereux, très dangereux. Je suis le seul à avoir survécu, et mon esprit était en vrac.

Je m'approche de la femme. Je me sens mieux en la regardant. Peut-être est-ce le sentiment d'accomplissement, ou le calme qui suit toujours la crise de larmes.

La momie n'est équipée d'aucun tube, ni d'aucun dispositif de monitoring. J'avise un petit trou sur son poignet parcheminé. L'emplacement d'une intraveineuse, sans doute. Elle est morte, et le trou ne s'est jamais rebouché.

L'ordinateur a sans doute retiré tous les tuyaux et sondes après le décès. Elle n'en avait plus besoin. Inutile de gâcher des ressources précieuses. Cela en ferait plus pour les survivants.

Enfin, pour moi.

Je prends une profonde inspiration et j'expire longuement. Il me faut rester calme, et réfléchir posément. Je me rappelle beaucoup de choses : mon équipage, certains aspects de leur personnalité, le fait que je me trouve à bord d'un vaisseau (mais je m'inquiéterai de cela plus tard). Je recouvre progressivement la mémoire, et mes souvenirs me reviennent lorsque j'en ai besoin et non pas à intervalles irréguliers. Je devrais me concentrer là-dessus, mais ma tristesse est trop grande.

— Mangez, dit subitement l'ordinateur.

Un panneau s'ouvre au plafond, laissant tomber un tube de nourriture. Un des bras robotiques le rattrape et le pose sur mon lit.
« JOUR 1 – REPAS 2 ».

Je ne suis pas d'humeur à manger, mais mon ventre se met à gargouiller dès que je vois le tube. Quel que soit mon état mental, mon corps a des besoins.

Je dévisse le bouchon du tube et en presse le contenu dans ma bouche.

Force m'est de l'avouer : la sensation sur mes papilles est intense. On dirait du poulet avec des traces de légumes. Il n'y a pas de texture, évidemment ; c'est pour ainsi dire de la nourriture pour bébé. La pâte est légèrement plus épaisse que mon premier repas. Il s'agit de réhabituer mon système digestif à la nourriture solide.

— De l'eau ? demandé-je entre deux bouchées.

Le panneau au plafond se rouvre, et apparaît un cylindre métallique. Un bras me le tend. « EAU POTABLE », lis-je sur le métal brillant. J'en dévisse le bouchon et, effectivement, c'est de l'eau.

J'en prends une gorgée. Elle est à température ambiante et fade. Sans doute est-elle distillée et dénuée de minéraux, mais c'est de l'eau quand même.

Je termine mon repas. Je n'ai pas encore eu besoin d'aller aux toilettes, mais cela ne va pas tarder, et j'aimerais autant ne pas avoir à faire mes besoins par terre.

— Toilettes ?

Un panneau mural pivote pour révéler une cuvette en métal. Comme dans une cellule de prison. Je la regarde de plus près. Il y a des boutons et des machins dessus. Je crois qu'il y a un conduit à vide au fond. Et il n'y a pas d'eau. On dirait des toilettes zéro-g modifiées pour un usage ordinaire, mais pourquoi ferait-on une chose pareille ?

— Euh... d'accord. Je n'en ai plus besoin.

Le panneau pivote, et la cuvette disparaît.

Bien. Je suis rassasié. J'accepte un peu mieux ma situation. La nourriture a parfois cet effet.

Je dois me concentrer sur quelque chose de positif. Je suis en vie. Ce qui a tué mes amis n'a pas eu raison de moi. Je suis à bord d'un vaisseau spatial ; je ne connais pas les détails, mais je suis à bord d'un vaisseau qui semble fonctionner correctement.

Et mon état mental s'améliore. J'en ai la certitude.

Je m'assieds en tailleur sur le sol. Il est temps d'être proactif. Je ferme les paupières et laisse mon esprit vagabonder. Je veux me rappeler quelque chose – n'importe quoi – consciemment, exprès. Je veux par-dessus tout initier le processus et voir ce que j'obtiens.

Je commence par ce qui me rend heureux. J'aime les sciences. Je le sais. Les petites expériences que j'ai pratiquées me l'ont montré. Et je suis dans l'espace. Donc si je pense à l'espace et à la science, peut-être que...

Je sortis le plat de spaghettis brûlants du four à micro-ondes et me dirigeai vers le canapé. Je décollai la feuille en plastique pour laisser la vapeur s'échapper.

Je remis le son de la télévision pour écouter le direct. Plusieurs collègues et amis m'avaient proposé de regarder l'émission avec eux, mais je n'avais pas eu envie de passer la soirée à répondre à leurs questions. J'avais besoin de tranquillité.

C'était l'événement le plus regardé de toute l'histoire humaine. Plus regardé que l'alunissage, qu'une finale de Coupe du monde. Tous les réseaux, le moindre site de streaming ou d'informations continues, la plus petite chaîne de télévision locale montraient la même chose : le direct fourni par la NASA.

Une journaliste se tenait avec un homme âgé sur la galerie d'une salle de contrôle. Derrière eux, des femmes et des hommes en chemise bleue ne lâchaient pas leurs terminaux des yeux.

— Ici Sandra Elias, commença la journaliste. Nous sommes en direct des locaux du Jet Propulsion Laboratory à Pasadena, en Californie, avec le docteur Browne, chef du département des sciences planétaires de la NASA. (Elle se tourna vers le vieil homme.) Docteur, que pouvez-vous nous dire sur l'état actuel de la mission ?

Browne se racla la gorge.

— Nous avons reçu, il y a quatre-vingt-dix minutes, la confirmation qu'ArcLight s'est mise en orbite autour de Vénus. Nous attendons de recevoir un premier paquet de données.

Nous avons vécu une année chaotique depuis que la JAXA avait rendu public le problème de Petrova. Les études qui s'étaient succédé depuis n'avaient fait que confirmer sa découverte. L'horloge avançait, et le monde avait urgemment besoin de comprendre ce qui se passait. Le projet ArcLight était donc né.

La situation était terrifiante, mais le projet en lui-même était extraordinaire. Le geek qui sommeillait en moi ne pouvait s'empêcher d'être fasciné et excité.

ArcLight était la sonde automatique la plus onéreuse jamais construite. Le monde avait besoin de réponses, et le temps n'était plus aux tergiversations. Autrefois, si on avait demandé à une agence spatiale d'envoyer un engin vers Vénus en moins d'un an, elle vous aurait ri au nez. Avec un budget illimité, cependant, on peut accomplir des prodiges. Les États-Unis, l'Union européenne, la Russie, la Chine, l'Inde et le Japon avaient mis la main au portefeuille.

— Parlez-nous de ce voyage vers Vénus, reprit la journaliste. Qu'est-ce qui le rend si difficile ?

— Le problème principal, c'est le carburant, expliqua Browne. Il existe des fenêtres de transfert spécifiques qui permettent de diminuer considérablement les besoins en carburant, mais nous étions très loin de la fenêtre Terre-Vénus. Il a donc fallu mettre beaucoup de carburant en orbite pour permettre à ArcLight de faire le voyage.

— C'est donc un problème de mauvais timing ? l'interrogea la

journaliste.

— Il n'y a pas de bon moment pour que le soleil s'assombrisse.

— Vous avez tout à fait raison. Poursuivez, je vous prie...

— Vénus se déplace très vite comparée à la Terre, ce qui signifie encore plus de carburant pour la rattraper. Même dans des conditions idéales, il faut plus de carburant pour atteindre Vénus que pour atteindre Mars.

— Oui, c'est incroyable. Docteur, certaines voix s'élèvent et demandent : « Pourquoi se diriger vers la planète ? » La ligne de Petrova est énorme ; elle décrit un arc entre le soleil et Vénus. Pourquoi ne pas viser un point situé quelque part au milieu ?

— Parce que la ligne de Petrova est plus large là-bas, aussi large que la planète. Et nous pouvons utiliser la gravitation de Vénus. ArcLight orbitera douze fois autour de la planète pour collecter le matériau, quel qu'il soit, dont est constituée la ligne de Petrova.

— Justement, ce matériau... Vous avez une hypothèse, peut-être ?

— Non, répondit Browne. Mais nous aurons peut-être des réponses bientôt. Une fois terminée la première orbite, le laboratoire d'analyse d'ArcLight devrait avoir assez de matière pour travailler.

— Que pouvons-nous espérer découvrir ce soir ?

— Pas grand-chose. Le labo embarqué est assez basique. Il contient un microscope très puissant et un spectromètre à rayons X. Il faudra attendre trois mois que le vaisseau rentre sur Terre avec ses échantillons. Le labo d'ArcLight ne sert que de moyen de sauvegarde dans le cas où le retour se passerait mal.

— Vous avez tout prévu, alors, docteur Browne ?

— Nous faisons juste notre métier.

Des applaudissements retentirent derrière la journaliste.

— Apparemment... (Elle s'interrompt en attendant que le calme revienne.) Apparemment, l'appareil a complété sa première orbite et les données commencent à affluer.

Le moniteur principal afficha une image en noir et blanc. L'écran était presque tout gris, avec quelques taches noires çà et là.

— Que sommes-nous en train de regarder, docteur ? demanda la journaliste en voix off.

— Cela vient du microscope interne. Il grossit dix mille fois. Ces taches noires ont un diamètre d'environ dix microns.

— Ces points sont-ils ce que nous cherchions ?

— Il est trop tôt pour le dire. Il pourrait s'agir de simples grains de poussière. Une source de gravitation de la taille d'une planète est forcément entourée d'un nuage de poussière...

— Putain ! mais qu'est-ce que... ? lança une voix en arrière-plan, tandis que plusieurs contrôleurs sursautaient.

— Ah ! l'enthousiasme est grand, ici, à JPL, commenta en souriant

la journaliste. Nous sommes en direct, aussi veuillez nous pardonner si...

— Oh, mon Dieu ! s'exclama Browne.

D'autres images affluèrent sur le moniteur principal. Elles se succédèrent, identiques, ou presque.

Presque, en effet.

— Est-ce que ces particules... bougent ? demanda la journaliste.

Les images successives montraient que les points noirs se déplaçaient dans leur environnement.

La femme s'éclaircit la voix et délivra l'euphémisme du siècle :

— On dirait un peu des microbes, non ?

— Télémétrie ! s'écria le docteur Browne. Y a-t-il du flottement dans la sonde ?

— Déjà vérifié, répondit quelqu'un. Pas de flottement.

— Les mouvements vont-ils dans une direction particulière ? demanda Browne. Quelque chose qui pourrait être expliqué par une force extérieure ? du magnétisme ? de l'électricité statique ?

Le silence se fit.

— Quelqu'un veut bien me répondre ?

Je lâchai ma fourchette dans mes spaghettis.

De la vie extraterrestre ? Suis-je chanceux à ce point ? Ai-je le bonheur de vivre à l'époque où l'humanité va découvrir une forme de vie extraterrestre ?

Waouh ! le problème de Petrova restait terrifiant, mais... Waouh ! des extraterrestres ! Enfin, peut-être ! J'avais hâte d'en parler avec les gosses, le lendemain.

— Anomalie angulaire, dit l'ordinateur.

— Zut ! j'y étais presque ! J'étais tout près de me rappeler qui je suis !

— Anomalie angulaire, répète l'ordinateur.

Je me déplie et me lève. Lorsque j'interagis avec lui, l'ordinateur semble me comprendre. Comme Siri ou Alexa. Je lui parlerai donc comme j'aurais communiqué avec ce type d'assistant intelligent.

— Ordinateur, qu'est-ce qu'une anomalie angulaire ?

— Anomalie angulaire : un objet ou un corps désigné comme critique ne se situe pas à l'emplacement prévu, l'angle variant d'au moins 0,01 radian.

— Quel corps est anormal ?

— Anomalie angulaire.

Mouais. Je suis à bord d'un vaisseau, donc il doit s'agir d'un problème de navigation. Ce n'est pas une bonne nouvelle. Comment

dirige-t-on ce machin ? Je n'y connais rien, mais je ne vois rien qui ressemble à des commandes. Tout ce que j'ai découvert pour le moment, c'est une « salle de coma » et un laboratoire.

L'autre écoutille – celle qui se trouve au plafond du labo – doit être importante. J'ai l'impression d'être dans un jeu vidéo. Explorer la zone pour trouver la porte, puis chercher la clé. Au lieu de fouiller sur des étagères chargées de livres ou dans des poubelles, il me faut chercher dans mon esprit. Parce que la « clé » est mon nom.

L'ordinateur n'est pas déraisonnable. Si je ne suis même pas capable de me rappeler mon propre nom, mieux vaut ne pas me donner accès aux parties les plus critiques du vaisseau.

Je monte dans mon lit et je m'allonge sur le dos. Je surveille les bras robotiques d'un regard circonspect, mais ils ne bougent pas. Je suppose que l'ordinateur m'estime capable de me débrouiller seul, maintenant.

Je ferme les yeux et me concentre sur ce dernier souvenir. J'en vois des morceaux, des éclats, en esprit. Un peu comme je regarderais une vieille photo abîmée.

Je suis dans ma maison... non... mon appartement. J'ai un appartement. Il est propre, mais petit. Sur le mur, une photo de la ligne des toits de San Francisco. Information inutile. Je sais déjà que je vivais à San Francisco.

Un plat cuisiné micro-ondable est posé sur la table basse, devant moi. Des spaghettis. La chaleur ne s'est pas encore diffusée, aussi trouve-t-on des nouilles quasiment congelées à côté de plasma brûlant. Je picore néanmoins. Je dois avoir faim.

Je regarde la NASA à la télévision. Je revois les détails de ma vision précédente. Ma première réaction... Je suis excité ! S'agit-il d'une forme de vie extraterrestre ? J'ai hâte de raconter cela aux gosses !

J'ai des gosses ? C'est un petit appartement de célibataire, où un célibataire mange un repas de célibataire. Je ne vois rien de féminin dans cette scène. Rien ne suggère qu'il y ait une femme dans ma vie. Suis-je divorcé ? gay ? Dans tous les cas, il n'y a pas signe d'enfants autour de moi. Pas de jouets, pas de photos d'enfants sur les murs ou le manteau de la cheminée. Et l'appartement est bien trop propre. Les enfants fichent un bazar pas possible. Surtout quand ils ont l'âge de mâcher du chewing-gum. Ils passent tous par une phase chewing-gum – enfin, presque tous –, et ils en laissent partout.

Comment le sais-je ?

J'aime les enfants. Enfin, c'est une impression. Je les aime bien. Ils sont cool. Leur compagnie est amusante.

Je suis donc célibataire, j'ai la trentaine, je vis seul dans un petit appartement, je n'ai pas d'enfants, mais je les aime bien. Je n'aime pas

trop où tout cela nous mène...

Professeur ! Je suis enseignant ! Je m'en souviens, maintenant !

Dieu merci, je suis professeur.

Chapitre 3

— D'accord, dis-je en regardant la pendule. Il nous reste une minute avant la sonnerie. Vous savez ce que ça signifie ?

— C'est l'heure du jeu éclair !

La vie avait étonnamment peu changé depuis l'annonce de l'existence de la ligne de Petrova.

La situation était dangereuse, mais elle était devenue la norme. Pendant le *Blitz*, au cours de la Seconde Guerre mondiale, les habitants de Londres vivaient tout à fait normalement, mais gardaient à l'esprit que, de temps à autre, un immeuble risquait de s'effondrer. Si la situation était désespérée, il fallait bien que quelqu'un continue de livrer le lait. Si la maison de Mme McCreedy était détruite par les bombardements durant la nuit, eh bien ! il suffisait de la rayer de la liste des clients à livrer.

Nous étions peut-être à la veille de l'apocalypse – causée, pensait-on, par une forme de vie extraterrestre –, et j'avais pour mission de sensibiliser les enfants à la science. À quoi bon avoir un monde si on est incapable de le transmettre à la génération suivante ?

Les enfants étaient sagement assis en face de moi, comme il se devait. Le reste de la salle de classe, cependant, ressemblait au labo d'un savant fou. J'avais peaufiné ce décor pendant des années. J'avais une échelle de Jacob dans un coin, débranchée pour que les gamins ne se tuent pas. Le long d'un mur, sur des étagères, étaient alignés des bocaux contenant des morceaux d'animaux dans du formol. Sauf un où j'avais mis des spaghettis et un œuf dur, mystère qui intriguait énormément les enfants.

Suspendue au plafond, ma plus grande fierté : un énorme mobile représentant le système solaire. Jupiter faisait la taille d'un ballon de basket, tandis que Mercure était aussi petite qu'une bille.

Pendant des années, je m'étais construit cette image de prof cool. Les enfants sont plus intelligents que certaines personnes le pensent. Ils savent distinguer le professeur qui s'intéresse à eux de celui qui travaille en pilotage automatique. Bref, c'était l'heure du jeu éclair !

J'attrapai sur mon bureau une poignée de balles à grains.

— Quel est le véritable nom de l'étoile du Nord ?

— Polaris ! répondit Jeff.

— Correct ! (Je lui lançai une balle à grains et n'attendis pas qu'il la rattrape pour poser la question suivante.) Quels sont les trois types de roche ?

— Ignée, sédentaire et métamorphique ! s'écria Larry, pour le moins excité.

— Ah ! presque !

— Ignée, *sédimentaire* et métamorphique, intervint Abby en ricanant.

Abby était une chieuse, mais qu'est-ce qu'elle était maligne.

— Oui ! acquiesçai-je en lui lançant une balle. Quelle onde sent-on en premier pendant un tremblement de terre ?

— L'onde P, répondit Abby.

— Encore toi ? (Je lui lançai une nouvelle balle.) Quelle est la vitesse de la lumière ?

— Trois fois dix puissance..., commença Abby.

— C ! hurla Regina dans le fond.

Elle parlait rarement. Cela faisait plaisir de la voir sortir de sa coquille.

— C'est malin, mais c'est juste, gloussai-je en lui lançant une balle.

— J'ai répondu en premier, protesta Abby.

— Mais elle a terminé sa réponse avant toi, dis-je. Quelle est l'étoile la plus proche de la Terre ?

— Alpha du Centaure ! se hâta de répondre Abby.

— Faux, la contrai-je.

— Mais c'est vrai !

— Non, c'est faux. Quelqu'un d'autre ?

— Oh ! fit Larry. C'est le soleil !

— Oui ! répondis-je. La balle est pour Larry ! Attention avec tes hypothèses, Abby.

Elle croisa les bras, l'air boudeur.

— Qui peut me dire quel est le rayon de la Terre ?

Trang leva la main.

— Six mille trois cent...

— Trang ! l'interrompt Abby. La réponse est « Trang ».

Celui-ci se figea, incrédule.

— Quoi ? demandai-je.

— Eh bien, oui ! jubila Abby. Vous avez demandé *qui* connaissait le rayon de la Terre. C'est Trang qui a répondu, donc j'ai bon.

Une gamine de treize ans s'était montrée plus futée que moi. Et ce n'était pas la première fois. Je lâchai la balle sur son pupitre au moment où la sonnerie retentissait.

Les enfants bondirent de leur chaise, ramassèrent leurs livres et leur sac à dos. Enivrée par sa victoire, Abby prit un peu plus de temps que les autres.

— N'oubliez pas d'échanger vos balles contre des cadeaux à la fin de la semaine ! m'écriai-je comme ils quittaient la classe.

Bientôt, la salle fut vide, et seuls les bruits des enfants dans le

couloir suggéraient qu'il y avait eu de la vie dans ma classe. Je ramassai leurs devoirs sur mon bureau et les rangeai dans ma sacoche. La sixième période était terminée.

Il était temps d'aller boire un café dans la salle des professeurs. Peut-être y corrigerais-je quelques copies avant de rentrer chez moi, le but étant d'éviter le parking pendant que la flotte de mères poules défilerait pour récupérer les enfants. Si l'une d'entre elles me voyait, elle aurait forcément une suggestion ou un reproche à me faire. Je ne pouvais pas leur en vouloir d'aimer leurs enfants, et Dieu sait que les parents ne s'impliquaient pas suffisamment dans la vie scolaire de leurs rejetons, mais il y avait des limites.

— Ryland Grace ? demanda une femme.

Je relevai subitement la tête. Je ne l'avais pas entendue arriver.

Elle avait l'air d'avoir quarante-cinq ans, était vêtue d'un tailleur élégant. Elle portait une mallette.

— Euh... oui ? Puis-je faire quelque chose pour vous aider ?

— Je crois, oui. (Elle avait un léger accent. Quelque chose d'européen, mais je n'aurais su dire quoi.) Je suis Eva Stratt. J'appartiens à la force opérationnelle Petrova.

— La quoi ?

— La force opérationnelle Petrova. C'est une organisation internationale créée pour s'occuper de la ligne de Petrova. Ma mission consiste à trouver une solution. On m'a donné toute latitude pour arriver à un résultat.

— On ? Qui ça, « on » ?

— Les États membres des Nations unies.

— Attendez, quoi ? Comment est-ce que... ?

— Vote secret à l'unanimité. C'est compliqué. J'aimerais vous parler de cet article scientifique que vous avez publié.

— Un vote secret ? Peu importe, ajoutai-je en secouant la tête. Cela fait bien longtemps que je n'ai rien publié. Ma carrière académique ne s'est pas super bien passée.

— Vous êtes professeur, donc toujours dans l'enseignement.

— Oui, oui. Je voulais parler de la recherche, des scientifiques, des revues à comité de lecture...

— Et des connards qui vous ont fait mettre à la porte de l'université ? ajouta-t-elle en haussant un sourcil. Qui vous ont retiré tous vos financements et se sont arrangés pour que vous ne puissiez plus jamais publier ?

— Exactement.

Elle sortit un dossier de sa mallette. Elle l'ouvrit et lut la première page :

— « Une analyse des hypothèses fondées sur l'eau et un recalibrage des attentes des modèles évolutionnistes ». C'est bien vous qui avez

écrit cet article ? me demanda-t-elle en me regardant.

— Je suis désolé, mais comment avez-vous... ?

— Le titre est nul, mais le contenu très intéressant.

— Écoutez, je n'allais pas bien quand j'ai écrit ce truc, me défendis-je en posant ma sacoche sur le bureau. J'en avais ma claque du monde de la recherche, et cet article était ma manière à moi de tirer ma révérence avec un dernier pied de nez. Je m'épanouis bien plus dans le métier que j'exerce aujourd'hui.

— Vous avez passé des années à combattre l'idée que la vie ne pouvait se passer d'eau liquide, reprit-elle en feuilletant l'article. Vous avez même intitulé une partie « La "zone Boucles d'or", c'est pour les débiles ». Vous traitez des dizaines d'éminents scientifiques de tous les noms et vous tournez en ridicule leur idée d'une fourchette de températures obligatoire.

— D'accord, mais...

— Vous avez un doctorat en biologie moléculaire, non ? La plupart des scientifiques s'accordent sur le fait que l'eau liquide est nécessaire à l'évolution de la vie.

— Ils ont tort ! affirmai-je en croisant les bras. Il n'y a rien de magique dans l'hydrogène et l'oxygène ! Ils sont nécessaires à la vie sur Terre, c'est certain, mais les conditions pourraient être totalement différentes sur une autre planète. La vie n'a besoin que d'une réaction chimique qui produit une copie du catalyseur originel. Pas besoin d'eau pour ça ! (Je fermai les paupières, pris une profonde inspiration et expirai longuement.) Bref, j'étais en colère et j'ai écrit ce papier. Et puis j'ai obtenu mon certificat de prof de collège et j'ai réellement commencé à profiter de la vie. Je me félicite qu'on ne m'ait pas cru. Je suis bien plus heureux comme ça.

— Moi, je vous crois.

— Je vous remercie, mais j'ai des copies à corriger. Pourrais-je savoir ce qui vous amène ici ?

— J'imagine que vous avez entendu parler de la sonde ArcLight et de la ligne de Petrova, dit-elle en rangeant le dossier dans sa mallette.

— Je serais un très mauvais professeur de sciences si je n'en avais pas entendu parler.

— Croyez-vous que ces points noirs soient vivants ?

— Je ne sais pas. Il pourrait s'agir de grains de poussière secoués par des champs magnétiques. On verra lorsque la sonde rentrera sur Terre. Ça ne devrait pas tarder, non ? Encore quelques semaines.

— Elle rentre le 23, confirma-t-elle. Roscosmos la récupérera en orbite terrestre basse grâce à une mission Soyouz dédiée.

— Nous saurons donc bientôt la vérité, l'approuvai-je en hochant la tête. Les esprits les plus brillants de la planète les examineront et découvriront de quoi il s'agit. Vous savez qui va s'en charger ?

— Vous. C'est vous qui allez vous en charger.

Je clignai des yeux sans comprendre.

— Coucou, il y a quelqu'un ? demanda-t-elle en agitant la main devant mon visage.

— Vous voulez que j'examine ces points ? Moi ?

— Absolument.

— Le monde vous a confié une mission d'une importance capitale, et vous avez besoin d'un professeur de collège pour la remplir ?

— Oui.

Je tournai les talons et me dirigeai vers le couloir.

— Vous mentez ou vous êtes folle. Ou les deux. Bon, je dois vous laisser.

— Vous n'avez pas vraiment le choix, lança-t-elle dans mon dos.

— On a toujours le choix ! rétorquai-je en lui faisant au revoir de la main.

C'était pourtant faux : je n'avais pas vraiment le choix.

De retour à mon appartement, alors que je m'apprêtais à ouvrir ma porte, quatre hommes en tenue élégante m'entourèrent. Ils me montrèrent leurs cartes du FBI et m'accompagnèrent jusqu'à l'un des trois SUV noirs garés dans le parking de la résidence. Après un trajet de vingt minutes durant lequel ils refusèrent de répondre à mes questions – et de parler, tout simplement –, les voitures se garèrent, et on m'invita à entrer dans un immeuble de bureaux à l'allure banale.

Mes pieds touchèrent à peine le sol comme ils me conduisirent dans un couloir vide où se succédaient, tous les dix mètres environ, des portes non marquées. Ils me poussèrent doucement à travers une porte à deux battants dans une grande salle.

Au contraire du reste de l'immeuble abandonné, l'espace était plein de meubles et d'appareillages high-tech rutilants. C'était le laboratoire de biologie le mieux équipé que j'aie jamais vu. En son centre se dressait Eva Stratt.

— Rebonjour, docteur Grace. Voici votre nouveau labo.

Les agents du FBI refermèrent les portes, me laissant seul avec la femme. Je me massai les épaules là où on m'avait maintenu un peu trop fermement.

— Donc, quand vous dites que vous avez toute latitude..., commençai-je en regardant la porte par-dessus mon épaule.

— J'ai toute latitude, confirma-t-elle.

— Vous avez un petit accent. Vous êtes américaine, au moins ?

— Je suis néerlandaise. J'étais administratrice à l'ESA, mais ça n'a pas d'importance, je suis passée à autre chose. Le temps n'est plus aux comités internationaux à la lenteur d'escargot. Le soleil se meurt. Il nous faut une solution, et c'est mon boulot de la trouver. (Elle prit un tabouret de laboratoire et s'assit.) Ces *points* noirs sont probablement

des formes de vie. Le rythme exponentiel de la baisse de la luminosité du soleil concorde avec l'augmentation exponentielle typique de la population d'une forme de vie.

— Vous croyez qu'ils... mangent le soleil ?

— Ils mangent sa production énergétique, en tout cas.

— Eh bien ! c'est... terrifiant. Que voulez-vous de moi, au juste ?

— La sonde ArcLight va rapporter des échantillons sur Terre. Certains seront peut-être encore en vie. Je veux que vous les examiniez et en tiriez un maximum d'informations.

— Oui, c'est ce que j'ai cru comprendre, mais j'imagine qu'il y a des gens plus qualifiés que moi pour le job.

— Des scientifiques du monde entier travailleront sur le sujet, mais je veux que vous soyez le premier.

— Pourquoi ?

— Cette chose vit sur ou près de la surface du soleil. Pas vraiment une forme de vie basée sur l'eau, pas vrai ?

Elle avait raison. L'eau ne peut exister dans ces zones de température. Au-delà de 3 000 °C, les atomes d'hydrogène et d'oxygène ne restent plus liés. Et il règne à la surface du soleil une température de 5 500 °C.

— La biologie spéculative extraterrestre est un champ de recherche restreint. Cela représente quelque cinq cents chercheurs dans le monde, et tous les gens que j'ai consultés – des professeurs d'Oxford aux chercheurs de l'université de Tokyo – s'accordent sur le fait que vous auriez pu diriger ces recherches si vous ne vous étiez pas éclipsé subrepticement.

— Diantre. Je suis parti en claquant la porte, et ils ne me crachent même pas dessus.

— Tout le monde comprend la gravité de la situation. Les vieilles querelles doivent être enterrées. En plus, vous aurez l'occasion de prouver à tout le monde que vous aviez raison. La vie n'a pas besoin d'eau. Vous ne pouvez pas manquer cette occasion, si ?

— Oui, d'accord, mais... pas comme ça.

Elle sauta de son tabouret et se dirigea vers la porte.

— Vous n'avez pas le choix. Je vous attendrai ici le 23 à 19 heures. Les échantillons seront arrivés.

— Mais... ils seront en Russie, non ?

— J'ai demandé à Roscosmos de poser le Soyouz dans la Saskatchewan. L'Aviation royale canadienne récupérera les échantillons et un avion de chasse les livrera à San Francisco. Les États-Unis ont autorisé la chasse canadienne à traverser leur espace aérien.

— La Saskatchewan ?

— Les capsules Soyouz décollent du cosmodrome de Baïkonour,

sous une latitude haute. Les sites d'atterrissage les plus sûrs sont sous les mêmes latitudes. La Saskatchewan est la région plane la plus proche de San Francisco. Elle remplit toutes les conditions.

— Attendez, protestai-je en levant la main. Les Russes, les Américains et les Canadiens vous obéissent au doigt et à l'œil ?

— Oui. Sans poser de questions.

— Vous me charriez ?

— Apprenez à connaître votre nouveau laboratoire, docteur Grace. J'ai d'autres problèmes à gérer.

Et elle s'en fut sans dire un mot de plus.

— Yes ! lancé-je en brandissant le poing.

Je bondis sur mes pieds et escalade l'échelle jusqu'au laboratoire. Et puis je grimpe jusqu'à l'Écoutille Mystère.

Comme la première fois, dès que j'attrape la roue, l'ordinateur se réveille :

— Pour déverrouiller l'écoutille, déclinez votre identité.

— Ryland Grace, répons-je avec un sourire suffisant. Docteur Ryland Grace.

J'entends un « clic » au-dessus de moi. Après ma séance de méditation et d'introspection, j'espérais quelque chose de plus spectaculaire. Des confettis, peut-être.

J'agrippe la roue et je tourne. Mon domaine est sur le point de s'enrichir d'au moins une pièce. J'essaie de soulever l'écoutille qui, au contraire de celle qui sépare la chambre du labo, glisse sur le côté. La pièce au-dessus doit être trop exiguë pour permettre de lever une écoutille. Quant à sa nature...

L'éclairage à LED s'allume. La salle est ronde, comme les deux autres, mais elle n'est pas cylindrique. Les parois inclinées forment un cône tronqué.

Alors que je viens de passer les derniers jours à me poser tout un tas de questions, je me vois assailli de toute part par de nouvelles informations. Les surfaces sont couvertes de moniteurs et d'écrans tactiles. Je suis submergé par le nombre de voyants, par la variété de couleurs. Certains moniteurs affichent des rangées de chiffres, d'autres des diagrammes. D'autres, encore, sont noirs.

En bordure de la paroi conique, il y a une autre écoutille. Celle-ci est moins mystérieuse, cependant. Le mot « SAS » est imprimé au-dessus, et il y a un petit hublot rond sur l'écoutille elle-même. À travers la vitre, je distingue une cabine – tout juste assez grande pour accueillir une personne –, et dans celle-ci, une combinaison spatiale. Sur la paroi opposée, il y a une autre écoutille. D'accord, il s'agit bien

d'un sas.

Au centre de la pièce trône un fauteuil d'où il est possible d'atteindre tous les moniteurs et écrans tactiles.

Je termine de grimper l'échelle et m'installe dans le fauteuil. Il est confortable ; on dirait un genre de siège baquet.

— Pilote détecté, dit l'ordinateur. Anomalie angulaire.

Pilote. D'accord.

— Où est l'anomalie ? demandé-je.

— Anomalie angulaire.

Cet ordinateur n'est décidément pas HAL 9 000. Je jette rapidement un coup d'œil aux nombreux écrans à la recherche d'indices. Le fauteuil pivote facilement, ce qui est agréable dans ce poste de travail à trois cent soixante degrés. Je repère un écran où clignote une bordure rouge. Je me penche pour l'examiner de plus près.

« ANOMALIE ANGULAIRE : ERREUR DE MOUVEMENT RELATIF

VÉLOCITÉ PRÉVUE : 11 423 KPS

VÉLOCITÉ MESURÉE : 11 872 KPS

ÉTAT : TRAJECTOIRE CORRIGÉE AUTOMATIQUEMENT, AUCUNE ACTION REQUISE. »

Bien. Cela ne veut pas dire grand-chose pour moi. À part « kps » : kilomètres par seconde.

Au-dessus du texte, il y a une image du soleil. Elle tremblote légèrement sur les pourtours. Peut-être est-ce une vidéo ? ou une retransmission en direct ? Ou est-ce simplement mon imagination ? Sans réfléchir, je pose deux doigts sur l'écran et les écarte.

Comme on aurait pu s'y attendre, l'image grossit. Comme sur un smartphone. Il y a deux taches solaires sur la gauche de l'image. Je zoome de nouveau de façon qu'elles emplissent l'écran. L'image est incroyablement nette. Il s'agit soit d'une photo de très haute définition, soit d'un télescope solaire d'une extrême résolution.

J'estime que la grappe de taches occupe environ un pour cent de la surface du disque. C'est normal pour des taches solaires. Ce qui signifie que je suis en train d'examiner un demi-degré de la circonférence solaire, à la louche. Le soleil tourne sur lui-même en environ vingt-cinq jours (les profs de sciences savent ce genre de chose). Les taches devraient mettre une heure à disparaître de l'écran. Je vérifierai plus tard pour voir si c'est le cas. Si oui, j'en conclurai qu'il s'agit d'une retransmission en direct et non d'une photo.

Mmh... 11 872 kps.

La vitesse est relative. Elle n'a de sens que si on compare deux objets. Une voiture roulant sur l'autoroute peut se déplacer à cent kilomètres par heure comparée au sol, mais comparée à la voiture qui

roule à côté d'elle, sa vitesse est de zéro. À quoi correspond donc cette « vitesse mesurée » ? Je crois le savoir.

Je suis à bord d'un vaisseau spatial, non ? Si, forcément. Cette valeur est donc ma vitesse. Mais comparée à quoi ? À en juger par l'image de notre bon gros soleil au-dessus du texte, je suppose que c'est comparé au soleil. Je me déplace donc à 11 872 kps comparé au soleil.

Je crois voir quelque chose clignoter du coin de l'œil. Le texte a-t-il changé ?

« ANOMALIE ANGULAIRE : ERREUR DE MOUVEMENT RELATIF

VÉLOCITÉ PRÉVUE : 11 422 KPS

VÉLOCITÉ MESURÉE : 11 871 KPS

ÉTAT : TRAJECTOIRE CORRIGÉE AUTOMATIQUEMENT, AUCUNE ACTION REQUISE. »

Les chiffres ont changé ! Les deux valeurs ont baissé. Oh ! attendez... Je sors mon chronomètre de ma tige (les meilleurs philosophes de la Grèce antique avaient tous un chronomètre dans leur tige). Et puis je fixe le regard sur le moniteur pendant ce qui me semble une éternité. Alors que je suis sur le point d'abandonner, les deux valeurs baissent d'un cran. Et je démarre le chronomètre.

Cette fois, je suis prêt à attendre le temps qu'il faudra. Encore une fois, cela me semble interminable, mais je tiens bon. Les deux valeurs chutent de nouveau, et je stoppe le chronomètre.

Soixante-six secondes.

La « vitesse mesurée » baisse donc d'un cran toutes les soixante-six secondes. Après quelques rapides calculs, j'obtiens une accélération de... quinze mètres par seconde carrée. La même que celle de la pesanteur que j'ai calculée plus tôt.

La force que je ressens n'est pas de la pesanteur. Et elle n'est pas centrifuge. Je suis à bord d'un vaisseau qui accélère en ligne droite. Enfin non, puisque les valeurs diminuent.

Et cette vitesse... Elle est très grande. Elle diminue certes, mais quand même ! Pour atteindre l'orbite terrestre depuis le sol de notre planète, huit kilomètres par seconde suffisent. La mienne est supérieure à onze mille. C'est plus que n'importe quel objet dans le système solaire. En volant à cette vitesse, on finit forcément par échapper à la gravitation du soleil pour filer dans l'espace interstellaire.

Rien sur l'écran n'indique dans quelle direction je vole. Juste une vitesse relative. Ma question est donc : je fonce vers le soleil ou je m'en éloigne ?

C'est un problème presque académique. Je suis soit sur une trajectoire de collision avec le soleil, soit en route vers l'espace

profond sans espoir de retour. À moins que je vole dans la direction générale du soleil, mais que je ne sois pas sur une trajectoire de collision. Dans ce cas, je raterais l'étoile... avant de foncer vers l'espace profond sans espoir de retour.

Si l'image du soleil m'est transmise en direct, alors les taches grossiront sur le moniteur. Il me suffit d'attendre pour en avoir le cœur net. Cela me prendra environ une heure. Je démarre le chronomètre.

Je me familiarise avec la multitude d'écrans qui emplit la petite pièce. La plupart ont quelque chose à dire, mais l'un d'entre eux affiche un insigne rond. Il s'agit sans doute d'un écran inutilisé. Si je le touche, l'ordinateur se réveillera. À moins que le moniteur affiche les données les plus importantes de tout ce poste de travail.

C'est l'insigne d'une mission. J'ai vu assez de documentaires sur la NASA pour en reconnaître un. Le contour du disque est constitué d'un ruban bleu contenant un texte. Je lis « Dernière Chance » en haut, « Terre » en bas. Le nom et le port d'attache du navire.

Qu'il vienne de la Terre ne m'étonne pas réellement, mais quand même... Je connais enfin le nom du vaisseau dans lequel je vole.

Je suis à bord du *Dernière Chance*.

En même temps, qu'est-ce que ça peut faire ?

L'insigne a d'autres choses à m'apprendre. À l'intérieur du ruban bleu, il y a un cercle noir entourant des symboles bizarres : un rond jaune avec un point au milieu, un bleu avec une croix blanche, un plus petit et jaune avec un *t* minuscule. Aucune idée de leur signification. Tout autour de la zone noire, je lis : « 姚 », « ИЛЮХИНА » et « GRACE ».

L'équipage.

Je suis Grace, donc les deux autres doivent être les momies étendues en bas. Une personne russe et une autre chinoise. Elles me semblent vaguement familières, mais leur souvenir ne perce pas tout à fait la surface de ma conscience. Probablement à cause d'un mécanisme de défense interne. Mon cerveau refuse que je me rappelle parce que cela va faire mal. Enfin peut-être. Je n'en sais rien ; je suis professeur de sciences, pas psychologue spécialiste en traumatisme psychique.

Je m'essuie les yeux. Pour le moment, je vais m'abstenir de chercher à me rappeler.

J'ai une heure à tuer. Je vais laisser mon esprit errer et peut-être se souvenir d'autres choses. C'est de plus en plus facile.

— Je ne suis pas super à l'aise avec tout ça, dis-je.

Ma voix était étouffée par ma combinaison Hazmat. Il y avait de la

brume sur le vinyle de ma visière.

— Vous vous en sortirez très bien, me répondit Stratt via l'intercom.

Elle m'observait de derrière un double vitrage très épais.

Ils avaient apporté quelques améliorations au laboratoire. Oh ! l'équipement était exactement le même, mais la pièce était désormais complètement étanche à l'air. Les murs étaient tapissés de feuilles de plastique épaisses collées avec un ruban adhésif spécial. Il y avait des logos CDC¹ partout. Des protocoles de quarantaine. Bref, ce n'était pas très rassurant.

Pour entrer, il fallait traverser un gros sas en plastique. Et on m'avait même obligé à enfiler cette combinaison Hazmat avant de l'emprunter. Un tuyau relié au plafond m'alimentait en air.

L'équipement dernier cri n'attendait plus que moi. Jamais je n'avais vu labo aussi bien doté. Au milieu, sur une desserte à roulettes, trônait une cuve cylindrique. Au pochoir, on y avait peint le mot suivant : « образец ». Qui ne m'était pas d'une grande utilité...

Stratt n'était pas seule dans la salle d'observation. Une vingtaine de personnes en uniforme militaire s'y pressaient, qui m'observaient avec le plus grand intérêt. Il y avait quelques Américains, des Russes, des Chinois, plus des uniformes variés que je ne reconnus pas. Le monde entier était représenté. Personne ne disait rien, mais tous s'étaient spontanément mis d'accord pour rester un bon mètre derrière Stratt.

J'attrapai mon alimentation en air et la désignai en me tournant vers la femme.

— Est-ce bien nécessaire ?

— Il y a de grandes chances que l'échantillon contenu dans ce cylindre soit une forme de vie extraterrestre, répondit-elle en appuyant sur le bouton de l'intercom. Pas question de prendre le moindre risque.

— Vous ne prenez pas le moindre risque, c'est clair, mais moi, si !

— Ce n'est pas le problème.

— Comment ça, ce n'est pas le problème ?

— Bon, d'accord, c'est le problème, acquiesça-t-elle après une brève pause.

— Tout le monde a-t-il dû prendre les mêmes précautions ? m'enquis-je en avançant vers le cylindre.

Elle se tourna vers les officiers, qui se contentèrent de hausser les épaules.

— Que voulez-vous dire par « tout le monde » ?

— Eh bien ! je veux dire les gens qui ont transféré l'échantillon dans cette cuve.

— La cuve provient directement de la capsule. La couche extérieure est constituée de trois centimètres de plomb, et elle entoure

un centimètre d'acier. La boîte est scellée depuis Vénus. Il y a quatorze verrous à ouvrir avant d'accéder aux échantillons.

Je regardai successivement la cuve et Stratt. Plusieurs fois.

— C'est n'importe quoi !

— Voyez le bon côté des choses. Vous entrerez dans l'histoire comme le premier homme à avoir établi un contact avec une forme de vie extraterrestre.

— Forme de vie, forme de vie... ça reste à prouver, marmonnai-je.

J'ouvris les quatorze verrous avec quelques difficultés. Ils étaient serrés, les boudes ! Je me demandai vaguement comment la sonde s'y était prise pour les fermer. Grâce à des systèmes automatisés super cool, sans doute.

L'intérieur n'était pas très impressionnant, mais je ne m'attendais pas à autre chose. J'avisai une boule en plastique transparent apparemment vide. Les mystérieux points étaient microscopiques et peu nombreux.

— Pas de radiations détectées, annonça Stratt via l'intercom.

Je me tournai brusquement vers elle. Elle ne lâchait pas sa tablette des yeux. J'examinai longuement la boule.

— Il y a du vide, à l'intérieur ? m'enquis-je.

— Non, elle est pleine d'argon. La pression est d'une atmosphère. Les points n'ont jamais cessé de bouger depuis Vénus. L'argon ne semble pas les affecter.

— Je ne vois pas de boîte à gants, me plaignis-je en embrassant le laboratoire du regard. Je ne peux tout de même pas exposer des échantillons inconnus à l'air.

— La pièce tout entière est emplie d'argon. Évitez surtout de pincer votre arrivée d'air, ou de déchirer votre combinaison. Si vous respirez de l'argon...

— Je suffoquerai sans même m'en rendre compte, je sais.

Je saisis la boule et la posai sur un plateau, où je dévissai les deux moitiés. J'en plaçai une dans une boîte en plastique scellée, passai un bâtonnet ouaté dans la seconde, avant de l'appliquer sur une lame de verre destinée au microscope.

Je m'attendais à ce qu'ils soient difficiles à trouver, mais non, ils étaient bien là. Des dizaines de petits points noirs. Qui s'agitaient effectivement.

— Vous enregistrez tout ça ?

— Sous trente-six angles différents, confirma-t-elle.

— L'échantillon consiste en de nombreux objets ronds. Très peu de différences de taille ; ils semblent avoir un diamètre d'environ dix microns... (J'ajustai la focale et testai diverses intensités de rétroéclairage.) Les échantillons sont opaques... Je n'en vois pas l'intérieur, même avec un éclairage maximal...

— Sont-ils vivants ? demanda Stratt.

— Impossible de répondre après un examen si bref ! rétorquai-je en lui lançant un regard noir. Vous vous attendiez à quoi ?

— Je veux que vous déterminiez s'ils sont vivants. Et, si oui, comment ils fonctionnent.

— Ce ne sera pas une mince affaire.

— Pourquoi ? Les biologistes ont bien compris comment fonctionnent les bactéries. Appliquez la même méthode avec ces choses.

— Des milliers de scientifiques ont travaillé pendant deux siècles pour parvenir à ce résultat !

— Eh bien ! tâchez d'être plus rapide.

— Vous savez quoi ?..., repris-je en pointant le microscope du doigt. Je vais me remettre au boulot. Je vous informerai de mes découvertes au fur et à mesure. En attendant, j'aimerais un peu de silence.

Je passai les six heures suivantes à effectuer des tests incrémentaux. Le public de militaires finit par se lasser, et Stratt se retrouva bientôt seule. Je ne pouvais qu'admirer sa patience. Assise dans le fond de la salle d'observation, elle travaillait sur sa tablette en levant occasionnellement la tête vers moi.

Elle s'anima lorsqu'elle me vit passer le sas pour la rejoindre dans la salle d'observation.

— Vous avez quelque chose ?

— Ouais, la vessie pleine, répondis-je en ouvrant la glissière de ma combinaison.

— Je n'avais pas pensé à ça, me concéda-t-elle en tapotant quelque chose sur sa tablette. Je ferai installer une salle d'eau dans la zone de quarantaine ce soir. Avec des toilettes chimiques, forcément. Pas question d'avoir de la tuyauterie dans tous les sens.

— C'est vous qui voyez, dis-je en m'en allant faire ce que j'avais à faire.

À mon retour, Stratt avait installé une petite table et deux chaises au centre de la salle d'observation. Elle s'assit et me fit signe de l'imiter.

— Prenez place, je vous prie.

— J'étais en plein milieu d'une...

— Asseyez-vous.

J'obtempérai. Elle avait une certaine autorité naturelle. Peut-être était-ce sa voix ou sa confiance en elle. Dans tous les cas, lorsqu'elle parlait, on savait qu'il fallait l'écouter.

— Qu'avez-vous découvert jusque-là ?

— Cela ne fait qu'un après-midi.

— Je ne vous demande pas depuis combien de temps vous

travaillez, mais ce que vous avez découvert.

Je me grattai la tête. Après des heures passées dans ma combinaison, j'étais transpirant et je puais probablement.

— C'est... bizarre. J'ignore de quoi sont faits ces points noirs, mais j'aimerais beaucoup le savoir.

— Avez-vous besoin d'équipements auxquels nous n'aurions pas pensé ?

— Non, non. Il y a vraiment tout ce qu'il faut, ici. C'est juste que... notre matériel ne fonctionne pas sur ces points noirs. (Je m'adossai à ma chaise. J'étais resté debout toute la journée et goûtais avec plaisir ce moment de détente.) J'ai commencé avec le spectromètre à rayons X. Il envoie des rayons X sur un échantillon, le faisant émettre des photons. La longueur d'onde des photons permet de déterminer la nature des éléments présents.

— Et qu'avez-vous appris ?

— Rien. Apparemment, les points absorbent simplement les rayons X. Ces derniers les pénètrent et n'en sortent pas. Rien n'en sort, d'ailleurs. C'est bizarre. Je ne vois rien d'autre qui réagisse de cette manière.

— D'accord. (Elle prit des notes sur sa tablette.) Que pouvez-vous me dire d'autre ?

— Après, j'ai essayé la chromatographie en phase gazeuse. On vaporise l'échantillon, puis on identifie les éléments ou composés dans le gaz produit. Ça n'a pas fonctionné non plus.

— Pourquoi ?

— Parce que cette chose refuse d'être vaporisée ! expliquai-je en écartant les bras. J'ai insisté, insisté. Brûleur, four, four à creuset... Rien. Des températures de 2 000 °C n'affectent aucunement les points noirs.

— Et c'est bizarre ?

— Carrément ! Mais ces choses vivent sur le soleil. Pendant un certain temps, en tout cas. Il n'est pas étonnant qu'elles résistent aux très hautes températures.

— Elles *vivent* sur le soleil ? Il s'agit donc bien d'une forme de vie ?

— J'en suis presque sûr.

— Je vous écoute...

— Ils se déplacent. On le voit bien au microscope. En soi, ça ne prouve rien ; des trucs inertes bougent tout le temps à cause de charges statiques, de champs magnétiques ou autres. Mais j'ai remarqué un détail. Un truc étrange, qui m'a permis de comprendre certaines choses.

— Mais encore ?

— J'ai mis quelques points dans le vide, puis j'ai passé le tout au spectrographe. Histoire de voir s'ils émettent de la lumière. C'est bien

le cas. Ils émettent des infrarouges dont la longueur d'onde est de 25 984 microns. C'est la fréquence de Petrova, la lumière dont est constituée la ligne de Petrova. Je m'y attendais. Et puis j'ai remarqué qu'ils n'émettent ces infrarouges que lorsqu'ils bougent. Mais ils en émettent un paquet, je peux vous le dire ! Enfin, pas vraiment de notre point de vue, mais pour un organisme unicellulaire, c'est énorme.

— En quoi cela nous intéresse-t-il ?

— J'ai fait quelques calculs sur un coin de table, et je suis convaincu qu'ils bougent grâce à la lumière.

— Je ne vous suis pas, protesta-t-elle en haussant un sourcil.

— Croyez-le ou non, mais la lumière produit une poussée. Elle exerce une force. Si vous êtes dans l'espace et que vous allumiez une lampe torche, vous obtenez une minuscule poussée.

— Je l'ignorais.

— Maintenant, vous le savez. Une minuscule poussée sur une minuscule masse peut signifier un mode de propulsion efficace. J'ai mesuré que la masse moyenne des points noirs est de vingt picogrammes. Cela m'a pris pas mal de temps, d'ailleurs, mais ce labo est super bien équipé. Bref, le mouvement observé est en relation avec la lumière émise.

Elle posa sa tablette. J'avais apparemment réalisé l'exploit d'attirer toute son attention.

— Cela se produit-il dans la nature ?

— Jamais, répondis-je en secouant la tête. Rien, dans la nature, ne stocke l'énergie de cette manière. Vous ne comprenez pas combien d'énergie ces points émettent. La conversion de la masse est... Vous savez, $E = mc^2$? Ces tout petits points stockent une quantité phénoménale d'énergie.

— Il faut dire qu'ils viennent du soleil, et que le soleil perd beaucoup d'énergie.

— C'est la raison pour laquelle je pense à une forme de vie. Les points consomment de l'énergie, la stockent d'une manière que je ne comprends pas, puis l'utilisent pour se propulser. Ce n'est pas un simple processus physique ou chimique. Il est complexe et dirigé, le fruit d'une évolution.

— Donc la ligne de Petrova est... constituée d'une multitude de petites traînées de fusées ?

— Sans doute. Et je parie que nous ne voyons qu'une faible fraction de la lumière émise dans la zone. Ils s'en servent pour se propulser vers Vénus ou vers le soleil. Ou les deux. Je ne sais pas. Logiquement, la lumière doit être émise dans la direction opposée de leur vol. La Terre n'étant pas sur cette trajectoire, nous ne voyons que la lumière réfléchiée par la poussière spatiale environnante.

— Pourquoi vont-ils sur Vénus ? s'enquit Stratt. Et comment se

reproduisent-ils ?

— Bonnes questions. Je n'ai pas les réponses, malheureusement. S'il s'agit d'organismes monocellulaires réagissant à des stimuli, ils se reproduisent sans doute par mitose. (Je fis une pause.) C'est quand une cellule se sépare pour former deux cellules...

— Oui, je connais, merci, m'interrompt-elle en levant les yeux au plafond. Les gens ont toujours cru que les extraterrestres, si nous devions en rencontrer, ressembleraient à de petits hommes verts voyageant dans des soucoupes volantes. L'idée d'espèces non intelligentes ne nous a pas effleuré l'esprit.

— C'est clair. Pas question de Vulcains passant nous dire bonjour, mais d'algues spatiales.

— Une espèce invasive. Comme le crapaud buffle australien.

— Bonne analogie, acquiesçai-je en hochant la tête. Et la population grandit. Vite. Plus ils sont nombreux, plus ils consomment d'énergie solaire.

— Comment appellerait-on une espèce dont le régime alimentaire serait constitué d'étoiles ? demanda-t-elle en se pinçant le menton.

Il me fallut quelques secondes pour me rappeler mes racines grecques et latines.

— Je crois qu'on la qualifierait d'astrophage.

— Astrophage, répéta-t-elle en pianotant sur sa tablette. D'accord. Au boulot ! Essayez de découvrir comment ils se reproduisent.

« *Astrophage* » !

Le simple souvenir de ce mot fait se contracter tous mes muscles. Une terreur glacée s'empare de moi, me frappe comme un poids en plomb.

Voilà comment s'appelle la chose qui menace la vie sur Terre. L'astrophage.

Je me tourne vers le moniteur affichant une image grossie du soleil. Les taches solaires ont clairement bougé. Il s'agit donc d'une image vidéo. C'est bon à savoir.

Attendez ! J'ai l'impression qu'elles ne se déplacent pas à la bonne vitesse. Je vérifie le chronomètre. Mon esprit n'a vagabondé que pendant dix minutes. Les taches n'auraient dû bouger que d'une fraction de degré, mais elles ont traversé la moitié de l'écran. C'est beaucoup plus que prévu.

Je sors le mètre ruban de ma toge. Je recule le point de vue pour mesurer le diamètre du soleil, puis la grappe de taches solaires. Plus question de vulgaires estimations. Il me faut des calculs fiables.

Le disque solaire mesure vingt-sept centimètres sur l'écran, et les

taches solaires, trois millimètres. Celles-ci parcourent la moitié de leur largeur – 1,5 millimètre – en dix minutes. En cinq cent dix-sept secondes, plus précisément, à en croire mon chronomètre. Je griffonne quelques calculs sur mon bras.

À cette résolution, elles se déplacent d'un millimètre toutes les 344,66 secondes. Pour parcourir les vingt-sept centimètres, il leur faudrait – je griffonne, je griffonne – un tout petit peu plus de quatre-vingt-treize mille secondes. Il faudra donc aux taches tout ce temps pour se retrouver de l'autre côté. Et deux fois plus longtemps pour faire un tour complet. Donc cent quatre-vingt-six mille secondes, soit un peu plus de deux jours.

Plus de dix fois le temps de rotation normal.

L'étoile que je suis en train de contempler... n'est pas le soleil.

Je suis dans un autre système solaire.

1. *Centers for Disease Control* : Centres pour le contrôle et la prévention des maladies, aux États-Unis. (NdT)

Chapitre 4

D'accord.

Il est largement temps que je jette un coup d'œil sérieux à ces saletés d'écrans !

Comment puis-je être dans un autre système solaire ? C'est complètement débile ! De quelle étoile s'agit-il ? Mon Dieu, je vais bel et bien crever !

J'hyperventile pendant quelque temps.

Je me rappelle ce que j'ai l'habitude de dire à mes élèves : « *Quand vous n'êtes pas bien, inspirez profondément, expirez lentement et comptez jusqu'à dix. Cela réduit le bazar de façon drastique.* »

J'inspire profondément.

— Un... deux... tr... Ça ne marche pas, je vais crever ! (Je me prends la tête à deux mains.) Mon Dieu. Punaise, où suis-je ?

Je passe en revue les moniteurs à la recherche de quelque chose d'intéressant. Les informations ne manquent pas, c'est le moins qu'on puisse dire. Heureusement, il y a une étiquette au-dessus de chaque écran : « SUPPORT-VIE », « ÉTAT SAS », « MOTEURS », « ROBOTIQUE », « ASTROPHAGES », « GÉNÉRATEURS », « CENTRIFUGEUSE »... Attendez une minute. « Astrophages » ?

Je regarde de plus près ce dernier moniteur.

« RESTANT : 20 906 KG

CONSOMMATION : 6,045 G/S »

Bien plus intéressant que ces chiffres, le diagramme qu'ils surplombent. Il montre ce que je suppose être le *Dernière Chance*. Que je découvre donc.

Le sommet du vaisseau est un cylindre avec un nez conique. Une fusée, en somme. À en juger par sa forme, la salle dans laquelle je suis installé est à l'avant. En dessous, il y a le laboratoire. « LABO », lit-on justement sur le diagramme. Plus bas, la pièce dans laquelle je me suis réveillé.

Celle où gisent mes chers amis.

Je renifle et essuie mes larmes. Comme je n'ai pas le temps pour ça, je me plonge dans l'examen du diagramme. Cette fameuse pièce est marquée « DORTOIR ». Le diagramme correspond parfaitement à mes observations. Connaître le véritable nom des choses est intéressant. Sous le dortoir, il y a un espace beaucoup plus petit, mesurant environ un mètre de haut et marqué « RÉSERVE ». Ah ! j'ai dû passer à côté d'un

panneau dans le sol. Je note mentalement de ne pas oublier de vérifier.

Mais il n'y a pas que cela, bien au contraire. Sous la zone de stockage, il y a une partie marquée « CARÉNAGE CÂBLE ». Aucune idée de ce que c'est. En dessous, le vaisseau s'évase et semble se poursuivre avec trois cylindres d'un diamètre identique à celui de la cabine dans laquelle je suis installé. Ils sont côte à côte. Mon hypothèse, c'est que le vaisseau a été assemblé dans l'espace et que le diamètre maximal des objets mis en orbite est de quatre mètres.

Le trio de cylindres – qui représente d'après mes estimations soixante-quinze pour cent du volume du vaisseau – est marqué « CARBURANT », et il est divisé en neuf sous-cylindres. J'en tapote un par curiosité et j'affiche les données relatives à ce réservoir particulier. Je lis : « ASTROPHAGES : 0,000 KG ». Il y a également un bouton marqué « LARGAGE ».

Je ne sais pas ce que je fais là, ni à quoi servent toutes ces choses, mais il est hors de question que je « large » quoi que ce soit.

Ce n'est sans doute pas aussi dramatique que cela en a l'air. Ce sont des réservoirs de carburant. Si le carburant a été brûlé, le vaisseau peut se débarrasser du réservoir concerné, réduire sa masse et, donc, faire durer plus longtemps le carburant qu'il lui reste. Pour la même raison, les fusées qui quittent la Terre se débarrassent progressivement des différents étages qui les constituent.

Je note que le vaisseau n'a pas largué automatiquement son réservoir inutile. J'oublie ce détail pour le moment pour m'intéresser au schéma du vaisseau.

Sous chacun des gros réservoirs de carburant, il y a une petite zone trapézoïdale marquée « MOTEURS TOURNANTS ». Je ne connais pas l'expression, mais vu que les dispositifs se situent à l'arrière du vaisseau et qu'elle comporte le mot « moteurs », j'en conclus qu'il s'agit du système de propulsion.

« Moteurs tournants », « moteurs tournants »... Je ferme les yeux et me concentre sur ces mots...

Rien ne se produit. Je ne peux pas faire remonter mes souvenirs à volonté. Je n'en suis pas là.

J'examine le diagramme de plus près. Pourquoi y a-t-il vingt mille kilogrammes d'astrophages à bord du vaisseau ? En fait, je m'en doute. Les astrophages sont le carburant.

Et pourquoi pas ? L'astrophage se propulse avec de la lumière et possède des capacités de stockage énergétique faramineuses. Le fruit de Dieu sait combien de milliards d'années d'évolution. Tout comme

un cheval est plus efficace – en termes de consommation d'énergie – qu'un camion, l'astrophage est plus efficace qu'un vaisseau spatial.

D'accord, cela explique la présence massive d'astrophages dans ce vaisseau. Mais pourquoi afficher un diagramme du navire sur cet écran ? Cela reviendrait à coller le plan d'une voiture sur la jauge d'essence.

Je remarque que le schéma n'est pas très précis concernant les salles. Il n'indique pas du tout ce qu'elles contiennent, se contentant de les décrire d'un mot. En revanche, le dessin est très précis concernant la coque et l'arrière du vaisseau.

Je vois des conduits rouges reliant les réservoirs de carburant aux moteurs. Des durites d'alimentation, probablement. Je distingue également des tuyaux sur toute la longueur de l'engin. Ils traversent le « carénage câbles ». J'en conclus que le gros des astrophages est contenu dans les réservoirs, mais qu'il y en a également tout autour de la coque, dans un genre de coquille.

Pourquoi ?

Oh ! et il y a des mesures de températures partout. Elles doivent être très importantes, car elles sont mesurées tous les quelques mètres. Et je lis partout : « 96,415 °C ».

Je connais cette température ! Je suis sûr de la connaître ! Mais d'où ? Allez, cerveau, mets-toi en route...

« 96,415 °C », disaient l'affichage.

— Ah ! fis-je.

— Qu'est-ce qu'il y a ? demanda aussitôt Stratt.

C'était mon deuxième jour au laboratoire. Stratt insistait pour que j'examine les astrophages seul. Pour le moment. Elle posa sa tablette et se leva, s'avançant jusqu'à la vitre de la salle d'observation.

— Du nouveau ?

— Plus ou moins. La température ambiante d'un astrophage est de 96,415 degrés Celsius.

— C'est beaucoup, non ?

— Ouais, c'est presque la température d'ébullition de l'eau. Une température mortelle pour toute créature terrestre, mais pour une bestiole qui s'accommode de la proximité du soleil, qui sait ?

— Et qu'est-ce qui vous étonne particulièrement ?

— Je ne peux ni les refroidir, ni les réchauffer, expliquai-je en désignant l'expérience que j'avais installée dans la hotte. J'ai plongé des astrophages dans de l'eau glacée pendant une heure. Quand je les ai ressortis, leur température était de 96,415 degrés Celsius. Et puis j'en ai mis dans un four chauffé à mille degrés. Une fois encore, leur

température est restée à 96,415 degrés.

— Peut-être disposent-ils d'une excellente isolation ? proposa Stratt en faisant les cent pas devant la vitre.

— J'y ai pensé, donc j'ai fait une nouvelle expérience. J'ai pris une toute petite goutte d'eau, et j'ai mis des astrophages dedans. Au bout de quelques heures, la température de la goutte tout entière était de 96,415 degrés. Les astrophages ont réchauffé l'eau, ce qui démontre que la chaleur peut s'en échapper.

— Qu'en concluez-vous ?

Je voulus me gratter la tête, mais le vinyle de la combinaison m'en empêcha.

— Eh bien ! nous savons qu'ils stockent une très grande quantité d'énergie. Il est possible qu'ils l'utilisent pour maintenir leur température corporelle. Un peu comme vous et moi.

— Un micro-organisme à sang chaud ?

— Ça y ressemble, acquiesçai-je en haussant les épaules. Eh ! combien de temps encore vais-je bosser seul sur la question ?

— Ce ne sera plus le cas lorsque vous cesserez de découvrir des choses.

— Un type tout seul dans un labo ? La science ne fonctionne pas comme ça. Des centaines de chercheurs aux quatre coins du monde devraient être en train de bosser sur ce truc.

— Vous n'êtes pas seul à le penser. Trois chefs d'État m'ont appelée aujourd'hui pour me le faire remarquer.

— Alors, mettez d'autres scientifiques sur le coup.

— Non.

— Pourquoi ?

Elle détourna les yeux pendant un instant, puis elle me fit face.

— L'astrophage est un microbe extraterrestre. Et s'il pouvait infecter les hommes ? S'il était mortel ? Si la combinaison Hazmat et les gants en néoprène ne suffisaient pas ?

— Attendez une minute ! protestai-je, bouche bée. Je suis un cobaye ? Je suis un cobaye !

— Non, ce n'est pas ça du tout.

Je la regardai fixement.

Elle soutint mon regard.

J'insistai.

— Bon, d'accord, c'est exactement ça, me concéda-t-elle.

— Flûte, c'est vraiment pas sympa !

— Ne soyez pas théâtral. Je prends des précautions, c'est tout. Imaginez que j'envoie l'astrophage aux esprits les plus brillants de la planète et qu'ils en meurent tous. Nous perdriions d'un seul coup les gens dont nous avons le plus besoin aujourd'hui. C'est un risque que je ne puis prendre.

— Nous ne sommes pas dans un film de série B, Stratt, grondai-je en fronçant les sourcils. Les pathogènes évoluent lentement au fil du temps en s'adaptant à des hôtes spécifiques. L'astrophage ne connaît pas du tout la Terre. Je ne vois vraiment pas comment il pourrait *infecter* un humain. Par ailleurs, ça fait deux jours, maintenant, et je ne suis pas mort. Alors, envoyez-en à de vrais chercheurs !

— Vous êtes un vrai chercheur, et vos progrès sont aussi rapides que possible. Dans ces conditions, je ne vois pas pourquoi je risquerais d'autres vies.

— Vous rigolez ? Deux cents esprits travaillant dans la même direction auraient été bien plus...

— Par ailleurs, la plupart des maladies mortelles ont une période d'incubation de trois jours.

— Ah ! j'en étais sûr.

Elle retourna à la table et reprit sa tablette.

— Le reste du monde aura sa chance, mais, pour le moment, il n'y a que vous. Dites-moi de quoi sont faites ces choses, et nous passerons peut-être la main.

Elle se replongea dans sa lecture. La conversation était terminée. Comme diraient mes élèves, elle m'avait « cassé ». Car, malgré tous mes efforts, je n'avais aucune idée de la nature du matériau dont étaient constitués les astrophages.

Ils restaient opaques sur toutes les longueurs d'onde : lumière visible, infrarouges, ultraviolets, rayons X, micro-ondes... Je mis même quelques astrophages dans un caisson de confinement que je soumis aux rayons gamma émis par du césium-137 (quand je vous disais qu'il y avait *tout*, dans ce labo). C'était le « test Bruce Banner ». J'étais content d'avoir trouvé ce nom. Bref, même les rayons gamma ne pouvaient pas les traverser. Un peu comme si on tirait avec un calibre.50 sur une feuille de papier et que le projectile rebondisse. C'était insensé.

Je replongeai dans mon microscope. Les petits points noirs étaient accrochés à ma lame depuis des heures. C'était mon échantillon de contrôle. Celui que je n'avais pas bombardé de lumière.

— Peut-être que je réfléchis trop...

Je fouillai dans les fournitures et trouvai ce dont j'avais besoin : des nanoseringues. Elles étaient rares et chères, mais ce labo en avait. Pour faire simple, il s'agissait d'aiguilles très, très fines. Assez fines et pointues pour pénétrer des micro-organismes. Avec ces trucs, on pouvait extraire une mitochondrie d'une cellule vivante.

De retour devant le microscope.

— D'accord, petits dépravés, vous ne craignez pas les radiations... Et si je vous plantais en pleine face ?

Normalement, on contrôle une nanoseringue via un équipement

extrêmement précis, mais je voulais simplement piquer sans me soucier de l'intégrité de l'outil. J'attrapai la pince – où l'on montait normalement les machines de contrôle – et poussai l'aiguille sous la lentille. On parle de nanoseringues, mais elles mesurent environ cinquante nanomètres de largeur. L'aiguille était donc minuscule comparée aux dix microns de l'astrophage. Un demi-millième de son diamètre.

J'enfonçai l'aiguille dans un astrophage, et ce qui se produisit ensuite fut tout à fait inattendu.

Tout d'abord, la pointe pénétra la chose. Aucun doute là-dessus. Malgré sa résistance à la lumière et aux radiations, l'astrophage n'était pas plus fier que n'importe quelle cellule face à une aiguille.

Dès que je la perçai, la cellule tout entière devint translucide. Oublié, le point noir uniforme ; j'avais sous les yeux une cellule avec des organites et tout ce qu'un microbiologiste comme moi voulait voir. Et c'était venu d'un seul coup, comme si on venait d'allumer une lampe.

Et puis l'astrophage mourut. La cellule rompue laissa échapper son âme et se défit. D'objet rond et cohérent, elle devint lentement une flaque informe sans limite extérieure. J'attrapai une aiguille normale sur une étagère toute proche et aspirai la bouillie.

— Yes ! J'en ai tué un !

— Tant mieux pour vous, commenta Stratt sans lâcher sa tablette des yeux. Le premier humain à avoir tué un extraterrestre. Comme Arnold Schwarzenegger dans *Predator*.

— Ha ha ! très drôle... En plus, le Predator meurt dans une explosion qu'il déclenche lui-même. Le premier humain à vraiment tuer un Predator est Michael Harrigan – joué par Danny Glover – dans *Predator 2*.

Elle me regarda fixement pendant quelques secondes, puis secoua la tête et leva les yeux au ciel.

— Grâce à ça, je vais pouvoir déterminer de quoi est constituée cette bestiole !

— Vraiment ? s'étonna-t-elle en posant sa tablette. Et tout ça en la tuant ?

— Je crois bien. Il n'est plus noir. La lumière le traverse. L'effet bizarre qui la bloquait n'est plus.

— Comment avez-vous fait ? Qu'est-ce qui l'a tué ?

— J'ai pénétré la membrane de la cellule avec une nanoseringue.

— Vous l'avez trituré avec un bâton ?

— Non ! Enfin, si. Mais je l'ai trituré scientifiquement avec un bâton scientifique.

— Il vous a fallu deux jours pour avoir l'idée de le triturer...

— Eh ! faites attention à ce que vous dites.

J'amenai l'aiguille jusqu'au spectroscope et éjectai la bouillie sur la plate-forme, puis je scellai la chambre et lançai l'analyse. En attendant le résultat, je basculai nerveusement mon poids d'un pied sur l'autre comme un gamin agité.

— Qu'est-ce que vous faites ? m'interrogea Stratt en essayant de voir par-dessus mon épaule.

— C'est un spectroscope à émission atomique. Je vous en ai déjà parlé. Ça envoie des rayons X dans un échantillon pour exciter les atomes et mesure la longueur d'onde de ce qui revient. Il était totalement inefficace sur un astrophage vivant, mais maintenant que ce qui bloquait la lumière n'est plus, ça devrait fonctionner.

La machine bipa.

— Ça y est ! Il est temps de découvrir quels éléments chimiques on trouve dans une forme de vie qui n'utilise pas d'eau !

Je regardai l'écran LCD. Il affichait des pics et les éléments qu'ils représentaient. Je scrutai les résultats en silence.

— Alors ? demanda Stratt. Alors ?

— Mmh... Il y a du carbone et de l'azote... mais il y a surtout de l'hydrogène et de l'oxygène. (Je poussai un soupir et m'affaissai sur une chaise à côté de la machine.) Il y a deux fois plus d'hydrogène que d'oxygène.

— Et alors ? Qu'est-ce que ça veut dire ?

— C'est de l'eau. L'astrophage est principalement constitué d'eau.

La mâchoire inférieure de Stratt se décrocha.

— Mais comment ? Comment une chose qui existe à la surface du soleil peut-elle contenir de l'eau ?

— Sans doute l'astrophage maintient-il sa température interne à 96,415 degrés Celsius quelles que soient les conditions extérieures, répondis-je en haussant les épaules.

— Qu'en concluez-vous ?

— J'en conclus que tous les articles que j'ai écrits sont un ramassis de bêtises, lâchai-je en me prenant la tête à deux mains.

Ah. Ça, ça fait mal.

De toute façon, je n'étais pas heureux dans ce laboratoire. J'imagine qu'ils ont fait appel à des gens plus malins que moi, vu que je suis dans un autre système solaire, à bord d'un vaisseau fonctionnant grâce aux astrophages.

Mais pourquoi moi ? Après tout, je m'étais trompé toute ma vie.

Je me rappellerai la suite plus tard, je suppose. Pour le moment, j'aimerais savoir de quelle étoile il s'agit. Et pourquoi nous avons construit un vaisseau pour y envoyer des gens.

Des choses très importantes, en somme. Sauf que je n'ai pas fini d'explorer le vaisseau.

La réserve.

Peut-être y trouverai-je autre chose qu'une toge de fortune à revêtir.

Je descends dans le laboratoire, puis dans le dortoir.

Mes amis sont toujours là. Toujours morts. J'essaie de ne pas les regarder.

J'examine le sol à la recherche d'une trappe. Rien. Je me mets à quatre pattes et me balade un peu partout. Enfin je le trouve : un carré à peine perceptible sous la couche de mon camarade décédé. La plaque est tellement bien ajustée que je n'arrive même pas à y glisser un ongle.

Il y a plein d'outils dans le labo. Je suis sûr que j'y trouverai un tournevis plat dont je me servirai comme levier. À moins que...

— Eh ! ordinateur, ouvre-moi ce panneau d'accès.

— Précisez panneau à ouvrir.

— Ça, réponds-je en montrant la trappe du doigt. Ce truc. Ouvre-le.

— Spécifiez panneau à ouvrir.

— Euh... ouvre la trappe de la réserve.

— Ouverture, réserve, dit l'ordinateur.

Il y a un « clic », et le panneau se soulève de quelques centimètres, arrachant un joint invisible jusque-là, tant l'ajustement était parfait. Je me satisfais de ne pas avoir eu à forcer l'ouverture ; ç'aurait été un calvaire.

Je retire ce qui reste du joint, et le panneau se détache. Je le secoue un peu dans tous les sens avant de comprendre qu'il faut le lever à quatre-vingt-dix degrés avant de le retirer complètement. Je plonge la tête dans l'ouverture et avise des cubes blancs et souples. Logique. On peut mettre plus de choses dans des boîtes souples, et on peut en empiler davantage.

Comme c'était indiqué sur le diagramme, la réserve mesure environ un mètre de haut. Et elle est pleine à craquer. Il me faudrait enlever quelques-unes de ces boîtes blanches si je voulais entrer là-dedans. Enfin, je vais bien devoir y aller, mais j'avoue que je me sens claustrophobe rien que d'y penser. On dirait un peu un vide sanitaire sous une maison.

J'attrape le paquet le plus proche et l'extrait par l'ouverture.

La boîte est fermée par des bandes velcro. Je tire de tous les côtés, et la caisse se déplie comme une boîte de Happy Meal. À l'intérieur, je trouve des uniformes.

Jackpot ! Ce n'est pas réellement une coïncidence, cependant. Ceux qui ont empli cette réserve n'ont pas fait les choses au hasard. Ils

savaient que ceux d'entre nous qui se réveilleraient voudraient s'habiller. Les vêtements sont donc dans le premier paquet, dans des sachets sous vide. J'en ouvre un au hasard.

C'est une combinaison bleu ciel. Des habits d'astronaute. Le tissu est fin, mais paraît confortable. Sur l'épaule gauche, il arbore le patch de la mission *Dernière Chance*. Je reconnais le dessin vu plus tôt dans la salle de contrôle. En dessous, il y a un drapeau chinois. Sur l'épaule droite, je découvre le triangle bleu entouré d'épis de la CNSA, l'Administration spatiale nationale chinoise.

Sur la poitrine, à gauche, un nom : « 姚 ». Ce caractère, je l'ai vu sur l'emblème de la mission, dans la salle de contrôle. Il se prononce Yáo.

Comment je peux le savoir ? Je le sais, c'est tout ! Le commandant Yáo. C'était le chef de la mission. Je me rappelle son visage, maintenant. Jeune et ciselé, le regard déterminé. Il comprenait les enjeux de la mission, il savait le poids qui pesait sur ses épaules. Il était prêt. Il était sévère, mais raisonnable. Et on savait – on n'en doutait pas une seconde – qu'il était prêt à donner sa vie pour sa mission ou son équipage.

Je sors un autre uniforme. Il est bien plus petit que celui du commandant. Le patch de la mission est le même, mais le drapeau est celui de la Russie. L'épaule droite est ornée du chevron incliné rouge ceint d'un anneau de Roscosmos, l'agence spatiale russe. Le nom, sur la poitrine est « ИЛЮХИНА ». Comme sur le symbole de la mission. C'était l'uniforme d'Ilioukhina.

Olesya Ilioukhina. Elle était tellement drôle. Elle était capable, trente secondes après avoir fait votre connaissance, de vous faire éclater de rire. Sa jovialité était naturelle et contagieuse. Si Yáo était un modèle de sérieux, Ilioukhina était la décontraction même. S'ils s'engueulaient de temps en temps, même Yáo ne pouvait résister à ses charmes. Je me rappelle le jour où son vernis a craqué pour la première fois et où il a ri à une de ses blagues. On ne peut pas être sérieux à cent pour cent tout le temps.

Je me relève pour regarder les corps. Le commandant sévère et l'amie joviale ne sont plus. Je ne vois que des coquilles vides qui, autrefois, contenaient une âme et dont on a peine à imaginer qu'elles ont été humaines. Ils méritent mieux que cela. Ils méritent des funérailles.

La boîte contient plusieurs uniformes pour chaque membre d'équipage. Je finis par trouver les miens. Ils sont exactement comme je les imaginais. Le patch de la mission *Dernière Chance*, le drapeau américain en dessous, le logo de la NASA sur l'épaule droite, mon nom sur la poitrine : « GRACE ».

J'enfile ma combinaison. Je fouille encore un peu et je trouve des

chaussures. Enfin, ce ne sont pas vraiment des chaussures, plutôt des chaussettes épaisses avec des semelles en caoutchouc, des chaussons améliorés. J'imagine que nous n'avions pas besoin d'autre chose. Je m'en contenterai donc.

J'entreprends alors une tâche sinistre : habiller mes camarades défunts. Les combinaisons semblent tellement grandes à côté de leurs corps desséchés. Je leur mets même des chaussons. Et pourquoi pas ? Ce sont nos uniformes, et un voyageur mérite d'être inhumé en uniforme.

Je commence par Ilioukhina. Elle ne pèse presque rien. Je la porte sur mon épaule en grimpant dans la salle de contrôle. Là, je la pose sur le sol et j'ouvre le sas. Je sors la combinaison spatiale qui y prend presque toute la place, pièce par pièce, et je la mets sur le fauteuil du pilote, avant d'introduire Olesya à l'intérieur.

Le panneau de contrôle du sas est facile à comprendre et permet de décider de la pression de l'air dans le sas et de l'ouverture de la porte extérieure. Il y a même un bouton « LARGAGE ». Je ferme la porte et active ce dernier processus.

Cela commence par une alarme et des lumières clignotantes à l'intérieur du sas. Suit un compte à rebours vocal. À l'intérieur du sas, il y a trois boutons « AVORTER » lumineux. Quiconque se retrouverait par mégarde dans le sas à l'occasion d'un largage pourrait ressortir sans difficultés.

Une fois le compte à rebours terminé, la pression à l'intérieur du sas tombe à un dixième d'atmosphère (d'après l'affichage). Et puis la porte extérieure s'ouvre et Olesya disparaît avec un « whoosh ». Le vaisseau accélérant constamment, le corps n'est plus là en un clin d'œil.

— Olesya Ilioukhina, dis-je. (Je ne me rappelle pas sa religion. Je ne sais même pas si elle était croyante. Ni ce qu'elle aurait aimé que je dise. Au moins, je me souviens de son nom.) Je confie ton corps aux étoiles.

Cela me semble approprié. C'est un peu cucul, mais je me sens mieux quand même.

Après cela, je descends chercher le commandant Yáo. Je le dépose dans le sas, je referme la porte et j'appuie sur le bouton « LARGAGE ».

— Yáo Li-Jie, dis-je. (Son nom m'est revenu comme ça.) Je confie ton corps aux étoiles.

Les pressions s'égalisent, et je me retrouve seul. J'étais seul depuis le début, mais là, je le suis réellement. Le seul être humain à plusieurs années-lumière à la ronde. Au moins.

Que dois-je faire, maintenant ?

— Contente de vous revoir, monsieur Grace ! lança Theresa.

Les enfants étaient tous assis derrière leur pupitre, prêts à assister à leur cours de science.

— Merci, Theresa.

— Votre remplaçant était tellement ennuyeux ! geignit Michael.

— Heureusement, je ne le suis jamais, enchéris-je en allant chercher quatre corbeilles en plastique dans un coin. Aujourd'hui, nous allons examiner des cailloux. Bon, j'admets que ce sera peut-être un peu ennuyeux.

Les enfants gloussèrent.

— Vous allez former quatre groupes, et chaque groupe prendra une corbeille. Il s'agira de trier les roches ignées, sédimentaires et métamorphiques. La première équipe qui termine – et n'a pas commis d'erreur – gagnera des balles à grains.

— On peut constituer nos équipes nous-mêmes ? s'enthousiasma Trang.

— Non, c'est toujours l'occasion de disputes. Parce que les enfants sont des animaux. D'horribles animaux.

Tout le monde rit.

— Les équipes seront constituées alphabétiquement. La première...

— Monsieur Grace, je peux poser une question ? m'interrompt Abby en levant la main.

— Bien sûr.

— Qu'est-ce qui arrive au soleil ?

Toute la classe devint subitement plus attentive.

— Mon père dit que ce n'est pas très grave, intervint Michael.

— Le mien dit que c'est un complot du gouvernement, dit Tamora.

— D'accord... (Je posai les corbeilles et m'assis sur mon bureau.) Bon, vous savez qu'il y a des algues dans les océans ? Eh bien ! un genre d'algue de l'espace pousse sur le soleil.

— Les astrophages ? proposa Harrison.

Je faillis glisser du bureau.

— Où... ? Où as-tu entendu ce mot ?

— C'est comme ça qu'ils appellent ces trucs, maintenant. J'ai entendu le président le dire hier soir.

Je m'étais tellement isolé dans le laboratoire que je n'avais même pas entendu parler de ce discours. Saperlipopette. J'avais forgé ce mot pour Stratt *la veille*. Il avait suffi de ce laps de temps pour que le mot passe de Stratt au président, puis aux médias.

Waouh !

— Oui, c'est bien ça. Ils poussent sur le soleil. Ou juste à côté. Nous n'en sommes pas encore sûrs.

— C'est quoi, le problème, alors ? reprit Michael. Les algues des océans ne nous font pas de mal. Pourquoi ce serait différent avec les

algues du soleil ?

— Excellente question, l'encourageai-je en le désignant de l'index. Le problème, c'est que les astrophages commencent à absorber une quantité non négligeable de l'énergie du soleil. Pas vraiment beaucoup. Un petit pourcentage. Mais ça veut dire que la Terre reçoit un peu moins de lumière, ce qui peut devenir vraiment embêtant.

— Il va faire un peu plus frais alors, conclut Abby. On va perdre un ou deux degrés. Qu'est-ce que ça peut faire ?

— Vous avez tous entendu parler du changement climatique ? Nos émissions de CO₂ ont causé de nombreux problèmes à l'environnement.

— Mon père dit que c'est pas vrai, déclara Tamora.

— Eh bien ! si. Bref... On a tout un tas de problèmes à cause de ce changement climatique. Et tout ça parce que la température moyenne a augmenté d'un degré et demi. C'est tout. Un degré et demi.

— Combien on va perdre à cause des astrophages ? m'interrogea Luther.

Je me levai et arpentai lentement la classe devant les élèves.

— Nous ne le savons pas, mais si les astrophages se multiplient au même rythme que les algues, les climatologues pensent que la température pourrait baisser de dix à quinze degrés.

— Et qu'est-ce qui arrivera, alors ? s'enquit Luther.

— Ce sera mauvais. Très mauvais. Beaucoup d'animaux – des espèces entières – mourront parce que leur habitat sera devenu trop froid. Les océans vont se refroidir aussi, ce qui pourrait provoquer un effondrement de la chaîne alimentaire. Même les animaux capables de supporter des températures basses mourraient parce que leurs proies ne survivraient pas.

Les enfants me regardaient avec des yeux ronds, abasourdis. Pourquoi leurs parents ne leur avaient-ils rien expliqué ? Sans doute parce qu'ils ne comprenaient pas eux-mêmes.

Si on m'avait donné une pièce chaque fois que j'ai eu envie de gifler un père ou une mère d'élève qui n'avait pas expliqué un truc de base à son gamin – eh bien ! – j'aurais assez de pièces pour remplir une chaussette et taper les parents avec.

— Les animaux vont mourir aussi ? demanda Abby, horrifiée.

Abby faisait de l'équitation dans un club et passait tout son temps libre dans l'élevage laitier de son grand-père. La souffrance humaine est souvent une notion abstraite pour les enfants. La souffrance animale, en revanche...

— Oui. Je suis désolé, mais beaucoup d'animaux vont mourir. Mais ce n'est pas tout. Les cultures ne survivront pas. La nourriture deviendra rare. Lorsque quelque chose comme ça se produit, l'ordre social...

Je m'arrêtais là. Je parlais à des gosses. Pourquoi étais-je allé si loin ?

— Combien... ? commença Abby. (Je la voyais chercher ses mots pour la première fois.) Dans combien de temps ça va arriver ?

— Les climatologues pensent que ça se produira dans les trente prochaines années.

Les enfants se détendirent d'un seul coup.

— Trente ans ! répéta Trang. C'est dans super longtemps !

— Ce n'est pas tant que cela...

Pour des gamins de douze ou treize ans, trois décennies équivalaient à un million d'années.

— Je peux être dans l'équipe de Tracy ? demanda Michael.

Trente ans. J'examinai leurs petits visages. Dans trente ans, ils auraient la quarantaine, et ils paieraient les frais de tout cela. Ce ne serait pas facile. Ces mêmes grandissaient dans un monde idyllique et seraient plongés dans un cauchemar apocalyptique.

Ils étaient la génération qui vivrait la Sixième Extinction.

Mon ventre se noua. J'avais la charge d'une classe pleine d'enfants. Des enfants heureux. Et pourtant, certains d'entre eux risquaient de mourir littéralement de faim.

— Je..., bafouillai-je. Je dois aller faire quelque chose. Laissez tomber les cailloux.

— Hein ? protesta Luther.

— Faites comme si vous étiez en étude. Vous avez des devoirs, non ? Restez à vos places et travaillez en silence jusqu'à ce que la cloche sonne.

Je quittai la classe sans un mot de plus. Je tremblais tellement que je faillis m'écrouler dans le couloir. Je m'arrêtai à la fontaine la plus proche et m'aspergeai le visage. Je pris une profonde inspiration, recouvrai mon self-control et trottais vers le parking.

Je conduisis vite, bien trop vite. Je grillai des feux rouges, des priorités. Normalement, je ne fais rien de tout cela, mais ce jour était différent des autres. Ce jour... Je ne sais pas...

Je me garai dans le parking du laboratoire en faisant crisser mes pneus. Et de travers.

Deux soldats de l'US Army étaient postés devant l'entrée de l'immeuble. C'était le cas depuis que je travaillais là, depuis deux jours. Je passai entre eux sans les regarder.

— Aurions-nous dû l'empêcher d'entrer ? demanda l'un d'entre eux.

Je ne m'arrêtai pas pour écouter la réponse. J'entrai à grands pas dans la salle d'observation. Stratt était là, évidemment, qui lisait sur sa tablette. Elle releva la tête et, pendant un instant, je lus une surprise sincère dans son regard.

— Docteur Grace ? Qu'est-ce que vous faites ici ?

Derrière elle, à travers la vitre, je voyais quatre personnes en combinaison de protection s'affairer dans le labo.

— Qui sont-ils ? l'interrogeai-je en désignant les personnages. Et que font-ils dans mon labo ?

— Je ne suis pas certaine d'apprécier votre ton...

— Je m'en fous.

— Ce n'est pas votre labo, mais le mien. Ces techniciens sont en train de collecter les astrophages.

— Qu'est-ce que vous allez en faire ?

— Votre rêve est sur le point de se réaliser, dit-elle en coinçant sa tablette sous son bras. J'envoie des échantillons à trente laboratoires différents, aux quatre coins du monde, du CERN au service d'armement bactériologique de la CIA.

— Parce que la CIA a un... ? Peu importe. J'aimerais travailler encore un peu dessus.

— Vous avez fait votre part, me rétorqua-t-elle en secouant la tête. Nous pensions à une forme de vie anhydre ; nous avions tort. Vous l'avez prouvé, d'ailleurs. Et vu qu'aucun alien n'est sorti de votre poitrine, votre phase cobaye est terminée. Vous avez joué votre rôle, mais c'est fini.

— Non, ce n'est pas fini. Il reste beaucoup de choses à découvrir.

— Bien sûr. Trente laboratoires attendent avec impatience de travailler sur le sujet.

— Laissez-en quelques-uns ici, insistai-je en faisant un pas vers elle. Permettez-moi de les étudier encore un peu.

— Non, répondit-elle en faisant elle aussi un pas en avant.

— Pourquoi ?

— D'après vos notes, il y avait cent soixante-quatorze astrophages vivants dans notre échantillon. Comme vous en avez tué un hier, nous n'en avons plus que cent soixante-treize. Chacun de ces laboratoires – de grandes structures nationales – recevra cinq ou six cellules. Pas plus. Il y a pénurie, voyez-vous ? Ces cellules sont les cent soixante-treize choses les plus importantes de notre planète. De leur analyse dépendra la survie de l'humanité. Mais je vous comprends, reprit-elle d'une voix plus douce. Vous avez passé votre vie à tenter de démontrer que la vie n'avait pas besoin d'eau. De manière tout à fait inattendue, vous recevez des échantillons prometteurs qui, au bout du compte, se révèlent aussi dépendants de l'eau que toute autre forme de vie. C'est dur à vivre, mais il vous faut oublier et retourner à votre vie. À partir de maintenant, je prends tout en main.

— Je n'en reste pas moins un microbiologiste spécialisé dans les modèles théoriques de vie extraterrestre. Je suis une ressource utile, j'ai des compétences quasi inégalées.

— Docteur Grace, il est hors de question de vous laisser des cellules pour vous aider à soulager votre *ego* meurtri.

— Mon *ego* ! Je me fous de mon *ego* ! Je pense à mes enfants !

— Vous n'en avez pas.

— Bien au contraire ! J'en ai des dizaines ! Je les vois en classe tous les jours, et ils vont tous finir dans un monde de cauchemar à la *Mad Max*, si nous ne faisons pas quelque chose. Oui, je me suis trompé pour l'eau, mais je m'en fous. Ce qui compte, ce sont les gosses. Laissez-moi quelques-unes de ces punaises d'astrophages !

Elle recula un peu et fit la moue. Elle baissa la tête et s'abîma dans ses pensées. Et puis elle plongea son regard dans le mien.

— Trois. Je vous en laisse trois.

— D'accord, acquiesçai-je en desserrant les poings. (J'inspirai profondément. Je ne m'étais pas rendu compte que j'étais à ce point tendu.) Trois. Je me débrouillerai avec ça.

— Je laisse ce laboratoire ouvert, dit-elle en pianotant sur sa tablette. Il est à vous. Revenez dans quelques heures ; mes gars auront terminé leur travail.

Mais j'étais déjà en train de revêtir une combinaison Hazmat.

— Je m'y remets tout de suite. Dites à vos hommes de ne pas se mettre en travers de ma route.

Elle me lança un regard noir, mais ne fit pas de commentaire.

Je me dois de le faire pour mes enfants.

Enfin... ce ne sont pas réellement *mes* enfants, mais ce sont mes enfants quand même...

Je regarde les écrans alignés devant moi. J'ai besoin de réfléchir.

Ma mémoire est parcellaire. Fiable, mais incomplète. Que pourrais-je faire au lieu d'attendre passivement une éventuelle révélation ?

La Terre est dans le pétrin. Le soleil est infesté d'astrophages. Je suis dans un vaisseau spatial dans un autre système solaire. La construction de ce navire n'a certainement pas été une mince affaire, et son équipage était international. Nous parlons quand même d'un voyage interstellaire, d'un truc impossible avec notre technologie. L'humanité s'est donc énormément investie dans cette mission, dont la mise en œuvre a sans doute été rendue possible par les astrophages.

Il n'y a qu'une explication : la solution au problème posé par les astrophages est ici. Une solution potentielle, en tout cas. Quelque chose d'assez prometteur pour qu'on se soit donné tout ce mal.

J'examine les moniteurs de plus près. La plupart affichent le genre de données qu'on s'attend effectivement à trouver dans un vaisseau spatial. Le support-vie, la navigation, ce genre de trucs. Au-dessus d'un

écran, je lis « SCARABÉES ». Au-dessus du suivant...

Attendez, « scarabées » ?

Je ne vois pas le rapport avec notre problème, mais j'ai envie de vérifier s'il y a effectivement des scarabées dans ce navire. Et puis, vous avez envie de le savoir, non ?

L'écran est divisé en quatre cadrans montrant plus ou moins la même chose : un petit schéma accompagné d'un texte. Les schémas représentent un objet bulbeux et oblong avec un sommet pointu et un genre de trapèze à l'arrière. À condition de pencher la tête sur le côté et de plisser les yeux, il peut ressembler à un scarabée. Je note que chacun des scarabées a un nom : « John », « Paul », « George » et « Ringo ».

D'accord, j'ai compris. Cela ne me fait pas rire, mais j'ai compris.

Je choisis arbitrairement un scarabée – John –, que j'étudie de près.

John n'est pas un insecte. Je suis quasi certain qu'il s'agit d'un vaisseau. Le trapèze, à l'arrière, est désigné par l'expression « MOTEUR TOURNANT », tandis que la partie bulbeuse est marquée « CARBURANT ». Au-dessus de la petite tête, je lis « ORDINATEUR » et « RADIO ».

Je regarde d'un peu plus près. L'infoboîte du carburant précise : « ASTROPHAGES : 120 KG – TEMP : 96,415 °C ». Celle de l'ordinateur : « DERNIÈRE VÉRIFICATION MÉMOIRE : IL Y A 3 JOURS. 5 TO FONCTIONNEMENT NORMAL. » Quant à la radio, elle dit simplement : « ÉTAT : 100 % ».

C'est une sonde automatisée. De taille modeste, j' imagine. La totalité du carburant pèse cent vingt kilogrammes. Ce n'est pas beaucoup. Il faut dire que les astrophages ont un excellent rendement. Je ne vois aucun instrument scientifique. À quoi bon envoyer une sonde non habitée sans aucun instrument à l'intérieur ?

Attendez... et si les 5 téraoctets de données étaient la raison d'être de cette sonde ?

Soudain, c'est la prise de conscience.

— Oh, punaise !

Je suis dans l'espace. Je suis dans un autre système solaire. J'ignore combien d'astrophages il a fallu pour m'amener jusqu'ici. Beaucoup, sans doute. Il faut une quantité astronomique de carburant pour envoyer un engin spatial dans un autre système solaire. Pour le ramener à la maison, il en faudrait dix fois plus.

Je jette un coup d'œil au moniteur dédié aux astrophages pour me rafraîchir la mémoire.

« RESTANT : 20 862 KG

CONSOMMATION : 6,043 G/S »

La consommation était de 6,045 grammes par seconde un peu plus

tôt. Elle a donc baissé un peu. La jauge a baissé aussi, évidemment. À mesure que le carburant est consommé, la masse totale du vaisseau baisse, ce qui signifie qu'il faut moins de carburant pour maintenir une accélération constante. D'accord, tout cela se tient.

Je n'ai aucune idée de la masse du *Dernière Chance*, mais générer une accélération de 1,5 g en ne consommant que quelques grammes d'astrophages par seconde...

L'astrophage est réellement un carburant extraordinaire.

Quoi qu'il en soit, j'ignore comment la consommation va évoluer dans le temps (enfin, je pourrais le calculer, mais c'est compliqué). Je me contenterai de l'arrondir à six grammes par seconde. Combien de temps mes réserves dureront-elles ?

J'apprécie d'être vêtu d'une combinaison. Il y a des poches partout. Je n'ai toujours pas trouvé de calculatrice, cependant, aussi me contenté-je de faire mes calculs au stylo sur une feuille de papier. Résultat : je serai en rade de carburant dans une quarantaine de jours.

Je ne sais pas quelle étoile j'ai devant moi, mais ce n'est pas le soleil, et au vu de mon 1,5 g d'accélération, je suis conscient de n'avoir aucune chance de regagner la Terre depuis une étoile environnante en seulement quarante jours. Il m'a probablement fallu des années pour arriver jusqu'ici, d'où le coma, probablement. Intéressant.

Bref, tout cela ne peut signifier qu'une chose : le *Dernière Chance* ne fera pas le voyage du retour. Je n'ai qu'un aller simple dans la poche. Et je suis à peu près certain que ces scarabées sont mon moyen d'envoyer des informations à la Terre.

Il est impossible que je dispose d'une radio assez puissante pour émettre à plusieurs années-lumière. Je ne suis même pas certain qu'il soit possible de fabriquer un truc pareil. Voilà pourquoi je dispose de ces quatre petits scarabées contenant chacun cinq téraoctets de données. Eux feront le voyage de retour en émettant vers la Terre. Il y en a quatre pour des raisons de sécurité, de redondance. Je suis probablement censé enregistrer mes découvertes dans chacun d'entre eux avant de les renvoyer à la maison. Si au moins un d'entre eux survit, la Terre sera sauvée. Peut-être.

C'est une mission suicide. John, Paul, George et Ringo rentreront à la maison, tandis que ma longue et sinueuse route ² s'arrêtera ici. Je savais tout cela lorsque je me suis porté volontaire. Pour mon cerveau amnésique, cependant, c'est une information nouvelle. Je vais mourir ici. Et je vais mourir seul.

2. En anglais, « *The Long and Winding Road* », titre d'une chanson écrite par John Lennon et Paul McCartney figurant sur l'album des Beatles *Let It Be* (1970). (NdT)

Chapitre 5

— Saperlipopette, pourquoi allez-vous tous sur Vénus ? demandai-je en faisant les gros yeux aux astrophages.

L'image microscopique s'affichait sur un grand moniteur mural. Grâce au grossissement, chacune des trois petites cellules avait un diamètre d'une trentaine de centimètres. Je les fixai d'un regard intense en réfléchissant à leur motivation, mais Larry, Curly et Moe³ refusaient de se mettre à table.

Je les avais baptisés, évidemment. C'est un truc d'enseignant.

— Qu'y a-t-il de si spécial, sur Vénus ? Comment savez-vous où elle se trouve, d'ailleurs ? (Je croisai les bras. Si les astrophages comprenaient le langage corporel, ils concluraient que je ne rigolais pas.) À la NASA, il faut une pièce pleine de gens très intelligents pour trouver un moyen de rallier Vénus. Vous n'êtes que des organismes unicellulaires dépourvus de cerveau, et vous y arrivez.

Cela faisait deux jours que Stratt m'avait abandonné dans ce labo. Les types armés étaient toujours à la porte. Il y avait Steve, un gars sympa avec qui je parlais un peu. Quant à l'autre, je n'avais jamais entendu le son de sa voix.

Je passai ma main dans mes cheveux gras ; je n'avais pas pris le temps de me doucher. Au moins, je n'étais plus obligé de porter une combinaison Hazmat. Des scientifiques de Nairobi avaient pris le risque d'exposer leurs astrophages à l'atmosphère de la Terre. Rien ne s'était produit. Grâce à eux, des laboratoires dans le monde entier avaient poussé un soupir de soulagement et cessé de travailler dans des pièces emplies d'argon.

Je me tournai vers une pile de feuilles de papier, sur le bureau. La communauté scientifique carburait comme jamais, d'une manière singulière. Terminé, le temps des articles publiés dans des revues à comité de lecture. La recherche sur les astrophages était une discipline libre où chacun publiait ses trouvailles sans attendre, sans preuves. Il y eut donc des malentendus et des erreurs, mais nous n'avions tout simplement pas le temps de faire les choses dans les règles.

Stratt me mettait le plus souvent dans la boucle, mais pas toujours, j'en étais certain. Qui savait quels trucs bizarres elle faisait dans mon dos ? Son autorité semblait universelle.

Une équipe de chercheurs belges avait démontré que les astrophages réagissaient parfois aux champs magnétiques. Il leur arrivait cependant de ne pas réagir du tout, et ce quelle que soit

l'intensité du champ. Les Belges étaient néanmoins parvenus – de façon très irrégulière – à diriger les astrophages en les soumettant à des champs magnétiques différents. Cette découverte nous serait-elle utile ? Aucune idée. À ce stade, le monde se contentait de compiler des données.

Au Paraguay, un scientifique avait découvert que les fourmis étaient désorientées lorsqu'elles se trouvaient à quelques centimètres des astrophages. Cela nous servirait-il à quelque chose ? Non, bien sûr, mais c'était intéressant quand même.

Plus sérieusement, une équipe de Perth, en Australie, avait sacrifié un de ses astrophages pour en étudier les organites. Elle avait découvert de l'ADN et des mitochondries. Dans d'autres circonstances, ç'aurait été la découverte du siècle. Une forme de vie extraterrestre – c'était indiscutable – contenait de l'ADN et des mitochondries !

Ainsi que... zut et flûte... de l'eau.

Pour résumer, l'intérieur d'un astrophage n'était pas tellement différent de celui de n'importe quel organisme unicellulaire terrestre. La cellule utilisait de l'ATP, de la transcription d'ARN et tout un tas de choses familières. Certains chercheurs pensaient que l'astrophage était né sur Terre. D'autres postulaient que ces molécules spécifiques étaient nécessaires à l'apparition de toute vie et que l'astrophage était apparu loin de chez nous. Une autre faction – plus discrète ou moins audible – pensait que la vie n'était pas apparue sur Terre, que les humains et l'astrophage avaient un ancêtre commun.

— Vous savez quoi ? repris-je en m'adressant à mes trois captifs. Si vous ne menaciez pas toute vie sur Terre, je vous trouverais super sympas. Vous êtes tellement mystérieux ! Déjà, vous avez des mitochondries, poursuivis-je en me penchant sur la table. Ce qui signifie que vous utilisez l'ATP pour stocker l'énergie, exactement comme nous. Sauf que la lumière dont vous avez besoin pour vous déplacer requiert bien plus d'énergie que votre ATP ne peut en stocker. Ce qui signifie que vous disposez d'un autre moyen de la stocker. D'un moyen que nous ne comprenons pas.

Sur le moniteur mural, un des astrophages se déplaça légèrement vers la gauche. C'était assez fréquent. De temps à autre, sans raison apparente, ils s'agitaient.

— Qu'est-ce qui vous fait bouger ? Et pourquoi bouger, d'ailleurs ? Comment ces mouvements erratiques peuvent-ils vous conduire jusqu'à Vénus ? Et pourquoi Vénus ?

Beaucoup de gens travaillaient sur les organes internes de l'astrophage, essayaient de comprendre comment il fonctionnait, analysaient son ADN. Tant mieux pour eux. Moi, je m'intéressais à son cycle de vie.

Les organismes unicellulaires ne stockent pas un maximum

d'énergie et ne volent pas dans l'espace sans raison. Vénus devait avoir quelque chose dont les astrophages avaient besoin, autrement ceux-ci resteraient sur le soleil. Et quelque chose les incitait également à faire le voyage en sens inverse depuis la deuxième planète.

Pour ce qui était du soleil, c'était facile à comprendre : il était leur source d'énergie. Pour la même raison, les plantes avaient des feuilles. Impossible d'être une forme de vie sans cette précieuse et chère énergie. C'était évident. Mais pourquoi Vénus ?

Je réfléchis en jouant avec mon stylo.

— D'après l'Indian Space Research Organization, vous atteignez 0,92 fois la vitesse de la lumière. Ça vous en bouche un coin ! lançai-je en les pointant du doigt. Vous n'imaginiez pas que nous étions capables de déterminer votre vélocité, hein ? Ils ont analysé l'effet Doppler de la lumière que vous émettez, ce qui leur a également permis de découvrir que vous voliez dans les deux directions : du soleil vers Vénus et de Vénus vers le soleil. (Je fronçai les sourcils.) Vous devriez mourir en heurtant une atmosphère à cette vitesse, et pourtant, non. Parce que vous êtes capables d'encaisser n'importe quelle quantité d'énergie, affirmai-je en me tapotant le front avec l'articulation de l'index. D'accord. Donc vous foncez dans l'atmosphère, mais vous ne vous réchauffez pas. Je veux bien, mais cela devrait vous faire ralentir. Donc vous vous retrouvez dans l'atmosphère supérieure de Vénus, et après ? Vous faites demi-tour et retournez vers le soleil ? Pourquoi ?

Perdu dans mes pensées, je regardai l'écran pendant dix bonnes minutes.

— Bien, trêve de plaisanterie, repris-je finalement. Je veux savoir comment vous trouvez Vénus.

Je me rendis dans le magasin de bricolage le plus proche pour acheter des planches de contreplaqué de deux centimètres d'épaisseur, des outils et quelques accessoires. Steve le soldat m'aida à tout porter à l'intérieur. Son copain taciturne ne leva pas le petit doigt.

Durant les six heures qui suivirent, je construisis une petite chambre noire avec une étagère à l'intérieur. Elle était tout juste assez grande pour que je puisse y entrer. J'installai le microscope sur l'étagère. La « porte » était un panneau de contreplaqué refermable grâce à des vis.

Je fis passer les câbles d'alimentation et vidéo par un petit trou que je colmatai avec du mastic pour ne pas laisser passer la lumière. Je plaçai une caméra IR au-dessus du microscope et scellai la porte.

Le moniteur installé dans le laboratoire affichait la lumière infrarouge que voyait la caméra. C'était un décalage de fréquence, en quelque sorte. Les longueurs d'onde IR les plus basses apparaissaient en rouge. Les bandes à plus haute énergie étaient orange, puis jaunes,

de plus en plus claires. Comme je m'y attendais, les astrophages apparaissaient sous la forme de petits globes rouges. À leur température constante de 96,415 °C, ils émettaient des IR d'une longueur d'onde d'environ 7,8 microns. C'était la limite basse du spectre perceptible par la caméra. Et cela confirmait que mon installation fonctionnait.

Le rouge foncé, cependant, ne m'intéressait pas. Ce que je voulais voir, c'était un éclair jaune vif, à savoir la fréquence de Petrova que les astrophages émettaient lorsqu'ils se déplaçaient. Au moindre mouvement d'une des cellules, je verrais un éclair jaune caractéristique.

D'éclair, il ne fut pas question, toutefois. Rien ne se produisit. Rien du tout. Normalement, un astrophage gigotait très légèrement toutes les quelques secondes, mais là, rien.

— On dirait que vous vous êtes calmés, les gars.

La lumière. Le système de navigation, quelle que soit sa nature, était basé sur la lumière. À vrai dire, je m'en doutais. Dans l'espace, il n'y avait pas grand-chose d'autre. Pas de sons. Pas d'odeurs. C'était donc soit la lumière, soit la gravitation, soit l'électromagnétisme. Et la lumière est la plus facile des trois à détecter. Enfin, dans le cadre de l'évolution normale.

Pour mon expérience suivante, je scotchais une pile de montre à une LED blanche. Évidemment, je commençai par inverser les câbles, aussi la LED ne s'alluma-t-elle pas. Une des règles de base de l'électronique : on se trompe toujours quand on installe une diode. J'échangeai donc les fils, et la LED s'alluma. Ensuite, je collai le tout à la paroi de mon placard en m'assurant que les astrophages, sur leur lame, recevraient la lumière directement. Enfin, je refermai la porte.

Du point de vue de l'échantillon, il y avait donc un grand noir avec une minuscule source de lumière blanche. Vénus devait ressembler à cela quand on tournait le dos au soleil.

Les astrophages ne réagirent pas, mais alors pas du tout.

— Mmh...

Encore une fois, cela ne m'étonna pas outre mesure. Si je tournais le dos au soleil à la recherche du point lumineux le plus intense, je verrais sans doute Mercure, non pas Vénus. Mercure est bien plus petite que Vénus, mais elle est aussi beaucoup plus proche et donc plus lumineuse.

— Pourquoi Vénus ? me demandai-je, avant de penser à une question plus précise. Comment parvenez-vous à *identifier* Vénus ?

Pourquoi bougeaient-ils de façon si aléatoire ? Ma théorie : toutes les quelques secondes, le hasard faisait qu'un astrophage pensait avoir repéré Vénus et se lançait donc dans sa direction. Et puis il se rendait compte de son erreur et s'arrêtait.

La clé devait être la fréquence de la lumière. Mes petits copains ne bougeaient pas du tout dans le noir, mais le problème n'était pas la seule quantité de lumière, autrement, ils se seraient dirigés vers la LED. Il devait donc y avoir un problème de fréquence.

Les planètes ne se contentent pas de réfléchir la lumière ; elles en émettent. Tout émet de la lumière. La longueur d'onde de la lumière émise par un objet dépend de sa température. Les planètes ne font pas exception à la règle. Les astrophages cherchaient peut-être la signature IR de Vénus. Cette dernière n'était pas aussi lumineuse que Mercure, mais distincte, d'une couleur particulière.

Google m'apprit que la température moyenne de Vénus était de 462 °C.

Je disposais d'un tiroir plein d'ampoules pour microscopes et autres accessoires de laboratoire. J'attrapai une lampe, que je reliai à une alimentation variable. Les ampoules incandescentes éclairent en chauffant leur filament pour qu'il émette de la lumière visible. Cela se produit autour de 2 500 °C. Je n'avais pas besoin de valeurs aussi grandes. Quatre cent soixante-deux petits degrés me suffiraient. Je réglai la quantité d'électricité sortant de mon alimentation en surveillant ma caméra IR jusqu'à obtenir exactement la fréquence qui m'intéressait.

Je déplaçai toute mon installation dans la chambre noire, puis j'allumai ma Vénus artificielle sans lâcher mes petits copains des yeux.

Rien. Ces saletés ne bougèrent pas d'un poil.

— Qu'attendez-vous donc de moi ? (Je retirai mes lunettes et les jetai par terre. Puis je pianotai nerveusement sur la table.) Si j'étais astronome et que quelqu'un me montre une source de lumière, comment ferais-je pour déterminer s'il s'agit de Vénus ? Eh bien ! je chercherais sa signature IR, me répondis-je. Mais ce n'est pas ce que font les astrophages. Admettons qu'on me montre une source de lumière et qu'on m'interdise d'étudier ses émissions IR pour déterminer sa température. Comment pourrais-je m'y prendre pour savoir s'il s'agit de Vénus ?

La spectroscopie. La présence de dioxyde de carbone.

Je haussai un sourcil.

Quand la lumière frappe des molécules de gaz, les électrons s'agitent dans tous les sens avant de se calmer et de libérer l'énergie sous forme de lumière. La fréquence des photons émis dépend des molécules en question. Les astronomes utilisent cette technique depuis des décennies pour identifier des gaz à de très, très longues distances. C'est la spectroscopie.

L'atmosphère de Vénus est presque exclusivement constituée de dioxyde de carbone, et sa pression est quatre-vingt-dix fois supérieure à celle de la Terre. La signature spectroscopique du CO₂ y est

prédominante. Mercure n'ayant pas du tout de dioxyde de carbone, le compétiteur le plus proche est la Terre. Comparée à Vénus, cependant, notre planète a une signature CO₂ ridiculement faible. Peut-être les astrophages utilisaient-ils les spectres d'émissions pour localiser Vénus.

Nouveau plan !

Le labo était doté d'un stock apparemment infini de filtres lumineux. Quelle que soit la fréquence, il y avait un filtre adapté. Je recherchai la signature spectrale du dioxyde de carbone. Ses longueurs d'onde pics étaient de 4,26 et 18,31 microns. Je trouvai les filtres idoines et leur construisis une petite boîte, à l'intérieur de laquelle je mis une ampoule blanche. Ma boîte émettrait donc la signature spectrale du dioxyde de carbone.

Je la posai dans ma chambre noire et m'assis devant le moniteur. Larry, Curly et Moe étaient tranquilles sur leur lame de verre. Ils l'étaient depuis le début de la journée.

J'allumai et attendis de les voir réagir.

Les astrophages disparurent. Ils ne se contentèrent pas de serpenter en direction de la lumière ; ils filèrent pour de bon.

— Mmh...

Comme j'avais tout enregistré – évidemment –, je me repassai la scène image par image. Les astrophages étaient là, puis ils n'étaient plus là. Ils se volatilisaient.

— Euh...

La bonne nouvelle : les astrophages étaient attirés par la signature spectrale du dioxyde de carbone !

La mauvaise : mes trois précieux astrophages ayant un diamètre de dix microns avaient pris la poudre d'escampette – à des vitesses se rapprochant peut-être de la vitesse de la lumière – et je n'avais aucune idée de leur position.

— Meeeeerde.

Minuit. Les ténèbres, partout. Mes deux gardiens furent remplacés par des types que je ne connaissais pas. Steve me manquait.

J'avais scellé toutes les fenêtres du laboratoire avec du papier d'aluminium et du ruban adhésif, bouché les interstices autour des entrées et sorties avec du ruban isolant électrique. J'avais éteint tous les équipements qui possédaient un affichage quelconque ou des LED. J'avais même rangé ma montre dans un tiroir parce que les aiguilles étaient phosphorescentes.

J'attendis que mes yeux s'habituent à l'obscurité totale. Si je distinguais une silhouette – qui ne soit pas uniquement dans ma tête –,

je cherchais la source de lumière qui me permettait de la voir et l'obstruais avec de l'adhésif. Bientôt, j'atteignis un niveau d'obscurité tel que je n'y voyais plus rien. Les yeux ouverts ou fermés, c'était exactement la même chose.

L'étape suivante consista en l'élaboration de lunettes IR.

Il y avait beaucoup de choses dans ce laboratoire, mais pas de lunettes infrarouges. J'avais songé à demander à Steve le soldat de m'en procurer. J'aurais sans doute pu appeler Stratt, et elle se serait arrangée pour que le président du Pérou me les livre en personne. J'étais pressé, toutefois.

Mes « lunettes » seraient donc simplement constituées de l'écran LCD de ma caméra IR avec un peu de scotch autour. Je les collai contre mon visage et ajoutai encore un peu de ruban adhésif. Et encore beaucoup. Je devais être ridicule, mais personne n'était là pour me voir.

J'allumai la caméra et examinai le labo. Les signatures thermiques ne manquaient pas. Les murs étaient toujours chauds du soleil de la journée, tout ce qui était électrique luisait un peu, et mon corps brillait comme un phare. Je réglai donc la plage de fréquences pour voir des objets bien plus chauds. Tout ce qui dépassait 90 °C, pour être plus précis.

Je me glissai dans ma chambre noire de fortune et regardai la boîte lumineuse que j'avais utilisée pour l'émission spectrale du CO₂.

Les astrophages n'ayant qu'un diamètre de dix microns, je n'avais aucune chance de les voir avec ma caméra, ou même avec mes propres yeux. Mes extraterrestres, cependant, étaient très chauds et le restaient. Quand ils ne bougeaient pas, ils passaient leur temps à réchauffer lentement leur environnement. C'était mon espoir.

Je ne fus pas déçu. Je vis immédiatement un disque de lumière sur un des filtres ronds.

— Dieu merci, soufflai-je.

Il était à peine visible, mais il était bien là. Le disque mesurait environ trois millimètres de diamètre et s'estompait à mesure qu'on s'éloignait de son centre. L'astrophage avait chauffé le plastique pendant des heures. J'examinai successivement les deux carrés de plastique et repérai rapidement une deuxième tache.

Mon expérience avait bien mieux fonctionné que prévu. Ils s'étaient précipités vers ce qu'ils avaient pris pour Vénus mais s'étaient heurtés aux filtres. Ils continueraient sans doute à pousser jusqu'à ce que j'éteigne la lumière.

Si je confirmais la présence des trois astrophages sur les filtres, je mettrais le tout dans un sachet et finirais par les retrouver avec une pipette et mon microscope.

Le troisième était bien là.

— Toute la bande est réunie !

Je fourrai la main dans ma poche à la recherche d'un sachet refermable dans lequel je comptais mettre les filtres – en prenant d'extrêmes précautions –, lorsque je repérai soudain un quatrième astrophage.

Le bougre semblait vivre sa vie. Une quatrième cellule. Là, pas très loin des trois autres, sur les filtres.

— Nom de...

Cela faisait des semaines que j'examinais ces machins ; il était rigoureusement impossible que j'en aie raté un. Il n'y avait qu'une explication possible : un des astrophages s'était divisé. J'avais accidentellement provoqué la reproduction des astrophages.

Je fixai le regard sur la quatrième cellule pendant une minute entière en encaissant l'énormité de ce qui venait de se produire. En élevant des astrophages, on disposerait d'une quantité illimitée d'échantillons à étudier. À tuer, à triturer, à dépecer et j'en passe. Cela changerait tout.

— Salut, Shemp, dis-je.

Je passai les deux jours suivants à étudier ce comportement, dormant au labo pour gagner du temps.

Steve le soldat m'apporta mon petit déjeuner. Un mec sympa, ce Steve.

J'aurais dû partager ma trouvaille avec la communauté scientifique, mais je voulais être sûr. L'évaluation des travaux sur les astrophages par ses pairs était peut-être mise en suspens, mais je pouvais faire ce boulot de vérification moi-même. Ce serait mieux que rien.

Le premier truc qui me turlupinait : les émissions spectrales du dioxyde de carbone sont de 4,26 et 18,31 microns. Toutefois, l'astrophage n'avait un diamètre que de dix microns, ce qui signifiait qu'il ne pouvait interagir avec une lumière d'une longueur d'onde plus grande. Dans ces conditions, comment pouvait-il ne serait-ce que voir les émissions de 18,31 microns ?

Je répétais mon expérience initiale en n'utilisant que le filtre de 18,31 microns et j'obtins un résultat inattendu, étrange.

Premièrement, deux des astrophages foncèrent vers le filtre. Ils virent la lumière et se précipitèrent. Mais comment ? Il devrait être impossible pour les astrophages d'interagir avec une longueur d'onde si grande. Je veux dire... littéralement impossible !

La lumière est une chose étrange. Sa longueur d'onde définit les objets avec lesquels elle peut ou ne peut pas interagir. Tout ce qui est

plus petit que sa longueur d'onde n'existe pas fonctionnellement pour le photon. Voilà pourquoi il y a une grille sur la vitre d'un four à micro-ondes. Les trous de la grille sont trop petits pour laisser passer les micro-ondes. La lumière visible, en revanche, la traverse sans problème, car sa longueur d'onde est bien plus courte. Il est donc possible d'assister à la cuisson de son plat sans subir celle de son visage.

L'astrophage mesure moins de 18,31 microns, mais cela ne l'empêche pas d'absorber la lumière de cette fréquence. Comment ?

Mais quelque chose d'encore plus bizarre se produisit. Deux astrophages foncèrent vers le filtre, mais les deux autres ne bougèrent pas. Pas du tout intéressés, ils restèrent pépères sur la lame. Peut-être n'interagissaient-ils pas avec la longueur d'onde plus grande.

Je fis une expérience supplémentaire. Je les éclairai une nouvelle fois avec la lumière de 4,26 microns. Et j'obtins le même résultat. Les deux mêmes se précipitèrent vers la lumière, tandis que leurs deux congénères ne réagirent pas.

On y était. Je n'en étais pas sûr à cent pour cent, mais je pensais avoir découvert le cycle de vie tout entier de l'astrophage. Les pièces s'assemblèrent d'elles-mêmes dans mon cerveau.

Les deux astrophages immobiles ne voulaient plus se rendre sur Vénus ; ils voulaient retourner vers le soleil. Pourquoi ? Parce que l'un d'entre eux venait de se diviser pour créer l'autre.

Les astrophages restaient à la surface du soleil pour accumuler de l'énergie sous forme de chaleur. Cette énergie, ils la stockaient d'une manière que nous ne comprenions pas. Lorsqu'ils en avaient assez, ils migraient vers Vénus pour se reproduire. L'énergie stockée leur permettait de voler, la lumière infrarouge leur servant de propulseur. Beaucoup d'espèces migrent pour se reproduire. Pourquoi les astrophages seraient-ils différents ?

Les Australiens avaient déjà démontré que l'intérieur des astrophages différait peu de celui des formes de vie terriennes. Ils avaient besoin de carbone et d'oxygène comme composants des protéines complexes nécessaires pour créer de l'ADN, des mitochondries et toutes ces choses amusantes que l'on trouvait dans une cellule. S'il y a plein d'azote sur le soleil, les autres éléments n'y sont pas présents. Les astrophages migraient donc vers la source de dioxyde de carbone la plus proche : Vénus.

Pour commencer, ils suivent la direction du champ magnétique, s'éloignant directement du pôle nord solaire. Ils n'ont pas le choix ; autrement, la lumière du soleil les empêcherait de repérer Vénus. Comme ils montent à la verticale du pôle nord solaire, ils profitent d'une vue imprenable sur la totalité du chemin orbital de Vénus, qui n'est jamais masqué par le soleil lui-même depuis cette position.

Ah ! cela explique également pourquoi les astrophages ne réagissent pas systématiquement aux champs magnétiques. Ils ne s'en soucient qu'au tout début de leur voyage.

Après quoi ils cherchent la signature spectrale du CO₂ de Vénus. Enfin, ils ne la *cherchent* pas vraiment. Il s'agit plus probablement d'une réaction à des stimuli : les longueurs d'onde de 4,26 et 18,31 microns. Bref, lorsqu'ils *voient* Vénus, ils lui foncent dessus. La route qu'ils prennent – tout droit depuis la verticale du pôle nord solaire, puis un virage vers Vénus – correspond à la ligne de Petrova.

Nos héroïques astrophages atteignent l'atmosphère supérieure de Vénus, collectent le CO₂ dont ils ont besoin et se reproduisent enfin. Après cela, la cellule mère et son enfant retournent sur le soleil, et le cycle recommence.

C'est très simple, en réalité. Trouver de l'énergie, des ressources, et produire des copies. Sur Terre, la vie fait exactement la même chose.

C'est la raison pour laquelle deux de mes faire-valoir ne se sont pas jetés vers la source de lumière.

Comment les astrophages trouvent-ils le soleil ? Mon hypothèse : chercher le truc le plus lumineux du voisinage et foncer.

Je séparai Moe et Shemp (les chercheurs de soleil) de Larry et Curly (les chercheurs de Vénus). Je mis Larry et Curly sur une nouvelle lame et les remisai dans une boîte à échantillon opaque. Puis je préparai une expérience pour Moe et Shemp dans la chambre noire. Cette fois-là, j'allumai une puissante ampoule incandescente dans la boîte. Je m'attendais à ce qu'elle attire mes astrophages, mais cela ne se produisit pas. Sans doute l'ampoule n'était-elle pas assez lumineuse.

Je me rendis dans une boutique de photo du centre – il y a beaucoup d'amateurs de photographie, à San Francisco – et achetai le flash le plus gros et le plus puissant disponible. Je remplaçai l'ampoule par le flash et répétai l'expérience.

Moe et Shemp mordirent à l'hameçon !

À ce stade, je dus m'asseoir pour souffler. J'aurais dû faire une sieste ; je n'avais pas dormi depuis trente-six heures ; tout cela était bien trop excitant. J'attrapai mon portable et composai le numéro de Stratt. Elle répondit au milieu de la première sonnerie.

— Docteur Grace, vous avez trouvé quelque chose ?

— Ouais. J'ai compris comment les astrophages se reproduisent, comment ils perpétuent leur espèce.

Le silence, pendant une seconde.

— Vous avez fait se reproduire des astrophages ?

— Oui.

— Sans en perdre ?

— J'avais trois cellules ; maintenant, j'en ai quatre. Ils sont tous vivants et en bonne forme.

Encore une seconde de silence.

— Ne bougez pas.

Elle raccrocha.

— Mouais..., fis-je en rangeant mon téléphone dans la poche de ma blouse. Elle est en route, j'imagine.

— Docteur Grace ! lança subitement Steve le soldat en accourant.

— Oui, qu'est-ce qui se passe ?

— Venez vite, je vous prie !

— D'accord. Laissez-moi juste le temps de ranger mes échantillons...

— Des techniciens de laboratoire vont s'occuper de tout ça. Vous devez me suivre immédiatement.

— D'accord...

Les douze heures qui suivirent furent... spéciales.

Steve le soldat me conduisit jusqu'au terrain de sport d'un lycée, où s'était déjà posé un hélicoptère des US Marines. Sans m'adresser la parole, on me fit monter dans l'engin, qui décolla aussitôt. J'essayai de ne pas regarder en bas.

L'hélico nous emmena à la base aérienne Travis de l'US Air Force, à quatre-vingt-dix kilomètres au nord de la ville. Les marines se posaient-ils souvent dans les bases de l'US Air Force ? Je ne connaissais pas grand-chose aux militaires, mais cela me semblait bizarre. Je trouvai également étrange qu'on envoie des marines pour me dispenser de rouler deux heures dans le trafic urbain.

Une jeep m'attendait sur le tarmac et, à côté, un aviateur. L'homme se présenta, je le jure, mais je ne retins pas son nom. Puis il me conduisit jusqu'à un jet. Non pas un avion privé, un Learjet, ou un truc comme cela. Je parle d'un chasseur. De quel type ? Je ne saurais le dire. Comme je l'ai avoué plus haut, je ne connais rien à la chose militaire.

Mon guide m'invita à gravir l'échelle et à m'asseoir derrière le pilote. Il me donna une pilule et un gobelet en papier plein d'eau.

— Prenez ça.

— Qu'est-ce que c'est ?

— Ça vous empêchera de vomir et de salir notre beau cockpit.

— D'accord, acquiesçai-je en obtempérant.

— Et ça vous aidera à dormir.

— Hein ?

Et puis il s'en fut, et des gens vinrent retirer l'échelle. Le pilote ne m'adressa pas la parole. Dix minutes plus tard, nous décollâmes comme une chauve-souris jaillissant de l'enfer. Jamais je n'avais

ressenti une accélération pareille. La pilule fonctionna. J'aurais vomi, c'est sûr.

— Où est-ce qu'on va ? demandai-je dans mon micro.

— Désolé, monsieur, mais je ne suis pas autorisé à vous parler.

— Ça va être un voyage ennuyeux, alors.

— Ils le sont souvent.

Je ne sais pas quand je me suis endormi. Quelques minutes seulement après le décollage. Après trente-six heures de travail et cette pilule, je sombrai dans le pays des rêves en dépit du vacarme produit par l'avion de chasse.

Je me réveillai en sursaut dans le noir. Nous nous étions posés.

— Bienvenue à Hawaï, monsieur, dit le pilote.

— Hawaï ? Pourquoi suis-je à Hawaï ?

— Je ne dispose pas de cette information.

L'avion roula sur une piste secondaire, une voie de garage ou que sais-je, et du personnel au sol vint installer une échelle. Je n'étais pas encore descendu de l'appareil lorsque j'entendis une voix dans mon dos :

— Docteur Grace ! Par ici je vous prie !

L'homme portait un uniforme de l'US Navy.

— Où diable nous trouvons-nous ?

— Base navale de Pearl Harbor, répondit l'officier. Mais pas pour longtemps. Suivez-moi, je vous prie.

— Bien sûr. Pourquoi pas ?

On me fit monter dans un autre chasseur, avec un autre pilote peu bavard. La différence, c'est qu'il s'agissait d'un appareil de la Navy et non de l'Air Force.

Le vol dura longtemps. Très longtemps. Je perdis le compte des heures. À quoi bon compter, d'ailleurs. Après un temps indéterminé, nous nous posâmes – et ce n'est pas du tout une plaisanterie – sur un porte-avions. Un vrai de vrai.

L'instant d'après, je me retrouvai comme un idiot sur le pont. On me donna un casque antibruit, un manteau et on me poussa vers une hélicsurface. Un hélicoptère de la marine m'y attendait.

— Ce voyage... s'arrêtera-t-il ? Un jour ?

On ne me répondit pas et on m'aida à me sangler. L'appareil décolla immédiatement. Cette fois, le vol ne dura pas très longtemps, peut-être une heure.

— Ça devrait être intéressant, dit enfin le pilote, dont j'entendais la voix pour la première fois.

Nous entamâmes notre descente, et le train d'atterrissage se déploya. Je regardai en bas en plissant les yeux. Il y avait quelque chose de bizarre. Qu'est-ce que... ? Ah ! oui. Un grand drapeau chinois flottait sur un mât.

— Est-ce que c'est un porte-avions chinois ? m'enquis-je.

— Affirmatif, monsieur.

— Nous volons donc dans un hélicoptère de l'US Navy, et nous sommes sur le point de nous poser sur un porte-avions chinois ?

— Oui, monsieur.

— Je vois.

Nous nous posâmes doucement sur l'hélicoptère sous le regard de quelques marins chinois intéressés. Personne ne vint s'occuper de l'appareil. Mon pilote toisa les marins par la vitre de sa portière ; ceux-ci lui rendirent son regard.

Dès que j'eus mis un pied sur la piste, l'hélicoptère décolla, me laissant entre les mains de la marine chinoise.

Un homme approcha et me fit signe de le suivre. On ne me parla pas anglais, mais je compris ce qu'on attendait de moi. Il me précéda jusqu'à une structure en tour, ouvrit une porte et s'y engouffra. À l'intérieur, nous empruntâmes des couloirs et des passerelles, nous traversâmes des salles dont je ne comprenais pas l'utilité. Les marins que nous croisâmes me détaillèrent avec intérêt.

Mon guide s'arrêta devant une porte sur laquelle étaient peints des caractères chinois. Il l'ouvrit et m'engagea à entrer. J'obtempérai, et il claqua la porte dans mon dos. Sympa, le guide...

Il s'agissait apparemment d'une salle de conférences pour officiers. C'est en tout cas ce que je conclus à la vue de la grande table et des quelque quinze personnes assises autour d'elle. Tout le monde me regardait. Il y avait des Blancs, des Noirs, des Asiatiques. Certains portaient une blouse blanche. D'autres un costume.

Stratt, évidemment, était installée au haut bout de la table.

— Docteur Grace, comment s'est passé votre voyage ?

— Mon voyage ? On m'a traîné sur la moitié de cette saleté de planète sans me demander mon avis et...

— Je vous posais la question par politesse. Je me fiche de savoir comment s'est passé votre voyage. (Elle se leva et s'adressa à l'assemblée.) Mesdames et messieurs, je vous présente le docteur Ryland Grace, des États-Unis d'Amérique. Il a découvert comment se reproduisaient les astrophages.

Plusieurs personnes en eurent le souffle coupé. Un homme se leva comme un ressort et parla avec un accent allemand à couper au couteau.

— Vous êtes sérieuse ? *Stratt, warum haben sie... ?*

— *Nur Englisch*, l'interrompit-elle.

— Pourquoi n'entendons-nous parler de cela que maintenant ? protesta l'Allemand.

— J'avais d'abord besoin d'une confirmation. Pendant que le docteur Grace était en route, j'ai envoyé des techniciens démonter son

laboratoire. Ils ont récupéré quatre astrophages vivants, alors que je ne lui en avais laissé que trois.

Un homme âgé en blouse de scientifique parla japonais d'une voix douce et calme. À côté de lui, un jeune Japonais en costume anthracite traduisit :

— Le docteur Matsuka aimerait vous demander respectueusement de détailler le processus.

Stratt s'écarta de la table et me fit signe de prendre place.

— Docteur, asseyez-vous. Nous sommes tout ouïe.

— Attendez, qui sont ces gens ? Pourquoi suis-je sur un porte-avions chinois ? Vous n'avez jamais entendu parler de Skype ?

— Ceci est un groupe international de scientifiques de haut niveau et de cadres politiques que j'ai réuni pour en faire le fer de lance du projet Dernière Chance.

— Qu'est-ce que c'est que ça ?

— Ce serait trop long à expliquer. Tout le monde ici est pressé d'apprendre ce que vous avez découvert. Commençons par là, s'il vous plaît.

Je traînai maladroitement les pieds jusqu'à la chaise et m'assis lourdement sous le regard de l'assemblée.

Je leur dis tout. Je leur parlai de ma chambre noire en bois. Je décrivis en détail mes expériences, je leur expliquai ma démarche. Puis je leur fis part de mes conclusions ; j'exposai mon hypothèse sur le cycle de vie des astrophages, le pourquoi du comment. Les scientifiques et politicards posèrent quelques questions, mais ils prirent surtout des notes et écoutèrent. Plusieurs d'entre eux étaient accompagnés d'interprètes, qui leur murmuraient à l'oreille.

— Voilà, vous savez à peu près tout. Bon, mon hypothèse n'a pas été rigoureusement testée, mais c'est assez simple, en fait.

L'Allemand leva la main avant de prendre la parole :

— Serait-il possible d'élever des astrophages à grande échelle ? demanda-t-il.

Tout le monde se pencha un peu en avant pour écouter ma réponse. Apparemment, c'était une question importante que tout le monde se posait. J'étais un peu pris de court, je l'avoue.

Même Stratt semblait plus intéressée qu'à son habitude.

— Alors ? Veuillez répondre au ministre Voigt, je vous prie.

— Bien sûr. Eh bien ! pourquoi pas, oui.

— Comment s'y prendrait-on ? insista Stratt.

— On pourrait assembler un grand conduit en forme de coude en céramique. On le remplirait de dioxyde de carbone. Il faudrait chauffer énormément une extrémité et y mettre une puissante source de lumière. L'entourer d'une bobine magnétique, aussi, pour simuler le champ magnétique du soleil. De l'autre côté, on mettrait un émetteur

de lumière IR réglé sur 4,26 et 18,31 microns. Il faudrait bien sûr que l'intérieur du conduit soit aussi sombre que possible. Ça devrait fonctionner.

— Comment ça ? s'enquit Stratt.

— Les astrophages accumuleraient de l'énergie dans le « soleil », puis ils suivraient le champ magnétique jusqu'au coude du conduit. Là, ils verraient les IR, de l'autre côté, et s'y précipiteraient. Grâce à la lumière et au dioxyde de carbone, ils se reproduiraient. Après quoi la cellule mère et sa fille retourneraient vers le « soleil ». Voilà.

Un type à l'allure de politicien et à l'accent africain demanda :

— Combien d'astrophages pourrait-on produire de cette façon ?

— Il y a une période de duplication. Comme avec des bactéries ou des algues. J'ignore combien de temps ça prend, mais vu que le vrai soleil brille de moins en moins, ça doit être assez rapide.

Une femme en blouse blanche reposa le téléphone dans lequel elle parlait et lança avec un accent chinois :

— Nos scientifiques ont reproduit vos résultats.

— Comment avez-vous pu ? protesta Voigt en fronçant les sourcils. Il vient tout juste de nous décrire le processus !

— Des espions, sans doute, répondit Stratt.

— Comment osez-vous contourner... ? s'emporta Voigt.

— Calmez-vous, l'interrompit Stratt. Nous n'avons plus le temps pour ça ; vous avez d'autres informations à partager ?

— Oui. Nous estimons le temps de doublement à huit jours dans des conditions optimales.

— Qu'est-ce que ça signifie ? s'enquit le diplomate africain. Combien pourrions-nous en produire ?

— Eh bien !... (J'ouvris l'application calculatrice de mon téléphone.) Si on travaille avec les cent cinquante astrophages que nous avons à notre disposition, en un an, nous aurons dans les... cent soixante-treize mille kilos d'astrophages.

— Ces astrophages auraient-ils une densité énergétique maximale ? Seraient-ils prêts à se reproduire ?

— Donc vous voulez... On pourrait appeler ça des astrophages « enrichis » ?

— Oui, m'approuva-t-il. Des astrophages enrichis. Nous voulons des astrophages qui contiennent un maximum d'énergie.

— C'est sans doute faisable, dis-je. D'abord produire tous les astrophages dont on a besoin, puis les exposer à énormément de chaleur, mais ne pas leur montrer les lignes spectrales du dioxyde de carbone. Ils accumuleraient l'énergie et attendraient de trouver un endroit contenant du CO₂.

— Et si nous avons besoin de deux millions de kilogrammes d'astrophages enrichis ? demanda le diplomate.

— Ils se dédoublent tous les huit jours, donc il faudrait répéter le processus quatre fois supplémentaires pour atteindre deux millions de kilos. Quatre fois, ça fait environ un mois de plus.

— Alors nous avons peut-être une chance, affirma une femme à l'accent américain en se penchant en avant, les coudes sur la table, les doigts formant un triangle.

— Une chance minime, tempéra Voigt.

— Il y a de l'espoir, dit l'interprète japonais, qui parlait probablement à la place du docteur Matsuka.

— Nous avons besoin de discuter entre nous, conclut Stratt. Allez vous reposer. Le marin, dehors, vous montrera votre lit.

— Mais je veux savoir ce qu'est ce projet Dernière Chance !

— Oh ! vous allez en entendre parler, croyez-moi.

Je dormis quatorze heures d'affilée. Les porte-avions sont des engins extraordinaires, mais ce ne sont pas des palaces. Les Chinois m'avaient donné une couche propre dans un dortoir pour officiers. Je ne pouvais pas me plaindre. S'il l'avait fallu, j'aurais pu dormir sur la piste de décollage.

Lorsque je me réveillai, j'eus une sensation bizarre sur le front. Je portai la main à ma tête et y trouvai un Post-it. On m'avait collé un Post-it sur le front pendant que je dormais. Je le décollai et lus ce qu'il y avait dessus :

« Vous trouverez des vêtements propres et un nécessaire de toilette dans un sac, sous le lit. Quand vous serez prêt, montrez ce mot à un marin : 請帶我去甲板7的 官员会议室.

Stratt »

— Qu'est-ce qu'elle est casse-bonbons, celle-là, marmonnai-je.

Je titubai hors de mon lit. Quelques officiers passèrent devant moi en me regardant du coin de l'œil, mais la plupart ne firent pas attention à moi. Comme promis, je trouvai dans le sac des vêtements, une brosse à dents, du dentifrice et du savon. Je jetai un coup d'œil alentour et avisai la porte ouverte d'un vestiaire.

J'allai aux toilettes – enfin, aux tinettes, puisque j'étais dans un navire –, puis je pris une douche avec trois autres gars. Je me séchai et enfilai la combinaison grenouillère que Stratt m'avait laissée. Elle était jaune vif, ornée de caractères chinois rouges dans le dos et d'une large bande rouge sur la jambe gauche. J'imagine qu'il s'agissait de montrer à tout le monde que j'étais un civil étranger et que certains endroits m'étaient interdits.

J'arrêtai un marin de passage et lui montrai le Post-it. Il hocha la tête et me signifia de le suivre. Il me guida dans un dédale de passages alambiqués et identiques, jusqu'à la salle que j'avais vue la veille.

J'y découvris Stratt et certains de ses... coéquipiers ? Une partie du gang de la veille. Le ministre Voigt, la scientifique chinoise – elle s'appelait Xi, je crois – et un gars en uniforme russe. Ce dernier était là la veille, mais n'avait pas pris la parole. Ils étaient tous extrêmement concentrés, et la table était jonchée de documents. Je les entendais échanger en marmonnant. J'ignorais tout de l'organisation de cette petite assemblée, mais Stratt paraissait diriger les opérations.

Elle leva la tête en m'entendant entrer.

— Ah ! docteur Grace. Vous avez l'air en meilleure forme que la dernière fois. Vous avez faim, sans doute, ajouta-t-elle en me montrant le meuble, à sa gauche.

C'était le moins qu'on puisse dire ! Du riz, des petits pains farcis cuits à la vapeur, des beignets et une thermos de café. Je me précipitai vers le buffet et me servis largement. J'étais affamé.

Je m'attablai donc avec une assiette pleine et un mug de café.

— Bon, commençai-je en avalant une cuillerée de riz, vous allez me dire ce que nous faisons sur un porte-avions chinois, maintenant ?

— J'avais besoin d'un porte-avions ; les Chinois m'en ont donné un. Enfin, ils me l'ont prêté.

Je sirotai mon café.

— Fut un temps où ce genre de chose m'aurait surpris, mais plus maintenant.

— Les vols commerciaux prennent du temps et parfois du retard, expliqua-t-elle. Les appareils militaires volent quand ils le veulent et sont supersoniques. Et j'ai besoin de pouvoir réunir sans attendre dans la même pièce des experts venus des quatre coins du monde.

— Mme Stratt sait se montrer persuasive, remarqua le ministre Voigt.

— La faute à ceux qui lui ont donné toute cette autorité, dis-je en avalant une nouvelle bouchée.

— Je fais partie de ceux qui ont pris cette décision ! gloussa Voigt. Je suis le ministre des Affaires étrangères allemand. L'équivalent de votre secrétaire d'État.

Je ralentis ma mastication.

— Waouh..., parvins-je à répondre avant de déglutir. Vous êtes la personne la plus haut placée que j'aie jamais rencontrée.

— Non, rétorqua-t-il en désignant Stratt du doigt.

— Voici ce qui a conduit au lancement du projet Dernière Chance, intervint celle-ci en faisant glisser une feuille de papier sur la table.

— Vous lui montrez ? s'étonna Voigt. Maintenant ? Sans attendre l'autorisation ?

— Docteur Ryland Grace..., commença Stratt en me posant la main sur l'épaule. Je vous autorise officiellement à accéder à toutes les informations relatives au projet Dernière Chance.

— Ce n'est pas ce que je voulais dire, protesta Voigt. Il y a des procédures, des enquêtes de sécurité...

— Pas le temps. Il est trop tard. Vous m'avez engagée pour ça, pour aller vite. (Elle se tourna vers moi et tapota la feuille.) Ces données ont été réunies par des astronomes amateurs du monde entier. Elles montrent quelque chose de très important.

J'avisai des colonnes de chiffres. Et des noms au-dessus des colonnes : « Alpha du Centaure », « Sirius », « Luyten 726-8 », et cætera.

— Des étoiles ? demandai-je. Ce sont des étoiles de notre voisinage. Attendez, vous avez parlé d'astronomes *amateurs* ? Vous dites au ministre des Affaires étrangères allemand ce qu'il doit faire, et vous ne pouvez pas engager des astronomes professionnels ?

— Bien sûr que si, mais vous avez sous les yeux des données historiques collectées sur plusieurs années. Les astronomes professionnels n'étudient pas les étoiles voisines. Seuls les amateurs continuent de noter ce genre de trucs. Ils sont comme ces passionnés des trains. C'est un hobby, pour eux, ce qui n'empêche pas certains de posséder pour des dizaines de milliers de dollars d'équipements.

— D'accord. Qu'est-ce que c'est ? m'enquis-je en prenant le document.

— La luminosité. On a compilé des milliers de chiffres fournis par ces amateurs, qu'on a ajustés en fonction de la météo et des conditions de visibilité. On a eu recours à des superordinateurs. Je résume : notre soleil n'est pas la seule étoile à s'assombrir.

— C'est vrai ? Oh ! C'est logique, remarquez. Les astrophages peuvent voyager à 0,92 fois la vitesse de la lumière. S'ils arrivent à rester en vie en se mettant en pause suffisamment longtemps, ils peuvent très bien infester les étoiles voisines. Comme des spores ! des champignons ! Ils se propagent d'étoile en étoile !

— C'est en effet notre théorie, acquiesça Stratt. Nous avons pu remonter des décennies en arrière. Les chiffres ne sont pas forcément très fiables, mais la tendance est claire. La NSA a rétrocalculé que...

— Attendez. La NSA ? L'Agence de sécurité nationale ?

— Elle possède parmi les meilleurs superordinateurs du monde. J'avais besoin de leurs calculateurs et de leurs ingénieurs pour étudier différents scénarii de propagation dans la galaxie. Bref, ces étoiles perdent en luminosité depuis des décennies. Elles s'assombrissent à un rythme exponentiel, comme le soleil.

Elle me tendit une autre feuille de papier. J'y avisai des points reliés par des segments. Au-dessus de chaque point, il y avait le nom

d'une étoile.

— Nous avons dû tenir compte de la vitesse de la lumière, de la distance qui nous sépare de ces étoiles en train de s'assombrir et de tout un tas d'autres choses, mais nous avons fini par mettre en évidence le processus d'infestation et de propagation. Nous savons quand chaque étoile a été infestée et par quelle étoile voisine. Le soleil, par exemple, a été infesté par une étoile appelée WISE 0855-0714. Et celle-ci a été infestée par Sirius, qui avait elle-même été infestée par Epsilon Eridani. Et nous pouvons remonter bien plus loin en arrière.

— Euh..., fis-je en étudiant le graphique. WISE 0855-0714 a également contaminé Wolf 359, Lalande 21185 et Ross 128.

— Oui, une étoile finit par contaminer toutes ses voisines. À en croire nos données, la portée maximale des astrophages serait légèrement inférieure à huit années-lumière. Toute étoile se trouvant dans ce rayon finit inmanquablement par être infesté à partir de sa voisine malade.

— Pourquoi huit années-lumière ? demandai-je en regardant les données. Pourquoi pas plus, ou moins ?

— Nous supposons que les astrophages ne peuvent pas survivre indéfiniment hors d'une étoile et qu'ils ne peuvent pas aller plus loin de leur vivant.

— Ce serait logique, d'un point de vue évolutionniste. La plupart des étoiles ont au moins une voisine dans un rayon de huit années-lumière. Les astrophages n'avaient pas besoin d'aller plus loin, en vérité.

— Sans doute.

— Personne n'avait remarqué que ces étoiles s'assombrissaient ?

— Apparemment, les étoiles ne perdent jamais plus de dix pour cent de leur luminosité. Nous ne savons pas pourquoi. Ce n'est pas évident à vue d'œil, mais...

— Si notre soleil s'assombrit de dix pour cent, nous sommes tous morts, dis-je.

— Voilà.

Xi se pencha au-dessus de la table. Elle avait une posture très distinguée.

— Mme Stratt ne vous a pas encore révélé la partie la plus importante du projet.

Le Russe hochla la tête. C'était la première fois que je le voyais bouger.

— Vous avez entendu parler de Tau Ceti ? poursuivit Xi.

— Je sais que c'est une étoile, répondis-je. C'est à environ douze années-lumière, je crois.

— 11,9, me corrigea Xi. Très bien. La plupart des gens l'ignorent.

— J'enseigne les sciences au collège. C'est le genre de truc qu'on évoque.

Xi et le Russe échangèrent un regard étonné. Puis ils se tournèrent vers Stratt. Qui soutint leur regard et finit par les faire flancher.

— Le docteur Grace a d'autres compétences.

Xi se reprit rapidement (même si elle n'avait pas vraiment perdu sa contenance).

— Bref... Ce que je voulais dire, c'est que Tau Ceti se trouve dans l'amas d'étoiles infestées. Elle en est même le cœur.

— D'accord, dis-je. Je suppose qu'elle a autre chose de spécial...

— Elle n'est pas infestée, répondit Xi. Toutes les étoiles qui l'entourent le sont. Il y a deux étoiles très infestées à moins de huit années-lumière, et pourtant, Tau Ceti est intacte.

— Pourquoi ?

— C'est ce que nous aimerions savoir, grommela Stratt en rangeant ses documents. Voilà pourquoi nous allons envoyer un vaisseau là-bas.

— Quel vaisseau ? me moquai-je. On ne peut pas faire un vaisseau interstellaire comme ça ! On n'a pas la technologie. On en est même loin !

Alors, le Russe prit la parole pour la première fois :

— Mon cher ami, vous vous trompez.

— Le docteur Komorov est..., commença Stratt en désignant l'homme.

— Je vous en prie, appelez-moi Dimitri.

— *Dimitri* est à la tête de l'équipe qui étudie les astrophages dans la fédération de Russie.

— Très heureux de vous rencontrer, me dit-il. Et de vous apprendre que nous sommes en mesure de faire un voyage interstellaire.

— Mais non ! protestai-je. À moins que vous ayez capturé un vaisseau spatial extraterrestre.

— En quelque sorte. Nous avons de nombreux vaisseaux extraterrestres. Nous les appelons « astrophages ». Vous comprenez ? Mon laboratoire étudie la manière dont les astrophages gèrent leur énergie. C'est *très* intéressant.

Soudain, j'oubliai tout en dehors de l'homme assis en face de moi.

— Mon Dieu ! dites-moi que vous savez où passe toute cette chaleur. Je n'arrive pas à comprendre ce qu'ils font de toute cette chaleur !

— Oui, nous l'avons déterminé, confirma-t-il. Grâce à des lasers. Ç'a été une véritable révélation, une illumination !

— C'était un bon mot ?

— Oui !

— Pas mal, pas mal !

Nous rîmes de bon cœur sous le regard courroucé de Stratt. Dimitri se racla la gorge.

— Euh... oui. Nous avons focalisé un laser d'un kilowatt sur un seul astrophage. Bien sûr, il n'a pas chauffé, mais au bout vingt-cinq minutes, il s'est mis à réfléchir la lumière. Après un bon repas, notre petit astrophage était plein. Il avait consommé 1,5 mégajoule d'énergie lumineuse et n'en voulait pas plus. Ça faisait beaucoup, beaucoup énergie ! Où la mettait-il ?

— Où ? l'encourageai-je.

À ce stade, j'étais presque couché sur la table.

— Nous avons pris des mesures avant et après l'expérience, bien sûr.

— Bien sûr.

— Eh bien ! notre astrophage avait grossi de dix-sept nanogrammes. Vous comprenez ?

— C'est impossible. Ce poids supplémentaire est forcément le résultat d'une réaction avec l'air environnant ou quelque chose comme ça.

— Non, l'expérience a été conduite dans le vide !

— Oh, mon Dieu ! (J'en avais le vertige.) Dix-sept nanogrammes... fois neuf, fois dix puissance seize... égale 1,5 mégajoule ! (Je retombai lourdement sur ma chaise.) Nom de... je veux dire... waouh !

— Oui, c'est ce que je me suis dit aussi.

La conversion de l'énergie en masse. Comme le grand Albert Einstein l'avait dit : « $E = mc^2$ ». La masse contient une quantité phénoménale d'énergie. Une centrale nucléaire moderne peut alimenter une ville entière avec un kilo d'uranium. Oui. C'est bien cela. La production entière d'un réacteur nucléaire pendant un an provient d'un kilogramme de masse.

Apparemment, l'astrophage était capable d'accomplir ce prodige dans les deux sens. Avec de la chaleur, il produisait de la masse. Et puis, lorsqu'il en avait besoin, il transformait cette masse en énergie et produisait la ligne de Petrova. Et il se servait de cette fréquence pour se propulser dans l'espace. L'astrophage était un médium de stockage énergétique parfait, mais aussi un moteur de vaisseau spatial parfait.

L'évolution peut être incroyablement efficace quand on la laisse tranquille pendant deux milliards d'années.

— C'est complètement fou, dis-je en me massant le front. Positivement fou. Vous croyez qu'ils produisent de l'antimatière en interne ? Quelque chose comme ça ?

— Nous l'ignorons. En tout cas, l'astrophage gagne de la masse. Et quand il émet de la lumière pour se propulser, il perd de la masse en proportion égale.

— C'est... Dimitri, j'aimerais passer un peu de temps avec vous.

Hein, qu'est-ce que vous en dites ? Je vous paierai une bière. Ou une vodka. Ou ce que vous voulez. Il y a forcément un club des officiers à bord.

— Avec grand plaisir.

— C'est toujours sympa de se faire de nouveaux copains, intervint Stratt, mais il vous reste beaucoup de travail avant de pouvoir écumer les bars ensemble.

— Moi ? Qu'est-ce qu'il me reste à faire ?

— J'attends de vous que vous conceviez et créiez notre usine à astrophages.

Je clignai des paupières. Puis je bondis sur mes pieds.

— Vous allez construire un vaisseau fonctionnant aux astrophages ?

Mes interlocuteurs hochèrent la tête de conserve.

— Nom de nom ! En termes de rendement, il n'y a pas meilleur carburant ! Combien nous en faudrait-il pour... ? Oh ! deux millions de kilogrammes, c'est ça ? C'est pour ça que vous m'avez demandé combien de temps ça prendrait ?

— Oui, confirma Xi. Un vaisseau de cent mille kilogrammes aurait besoin de deux millions de kilogrammes d'astrophages pour atteindre Tau Ceti. Grâce à vous, nous savons désormais comment activer les astrophages et générer de la poussée.

Je m'adossai à ma chaise, sortis mon téléphone de ma poche et ouvris l'appli calculatrice.

— Il va falloir... *beaucoup* d'énergie. Plus d'énergie que le monde n'en a. Quelque chose comme dix puissance vingt-trois joules. Le plus gros des réacteurs nucléaires produit huit gigawatts, ce qui signifie qu'il lui faudrait *deux millions d'années* pour produire l'énergie dont nous aurions besoin !

— Nous avons quelques idées sur la question, dit Stratt. Votre boulot consiste à concevoir la couveuse d'astrophages. Commencez petit, faites fonctionner un prototype.

— D'accord. Je n'ai pas beaucoup apprécié la tournée des armées du monde que vous m'avez offerte à l'aller, donc, si ça ne vous fait rien, je préférerais rentrer à la maison en avion normal. La classe éco m'ira tout à fait.

— Vous êtes à la maison. Le pont hangar de ce porte-avions est vide. Faites-moi savoir de quoi vous avez besoin, y compris le personnel, et je m'occupe de tout.

Je me tournai vers les autres personnes présentes dans la salle de conférences. Xi, Voigt et Dimitri opinèrent du chef. C'était bien vrai ; Stratt ne se fichait pas de moi.

— Mais pourquoi ? Pourquoi, Stratt ? Vous ne pouvez pas être normale, comme tout le monde ? J'ai bien compris que vous aviez

besoin de moyens de transport militaires rapides, mais dans ce cas, pourquoi ne pas bosser dans une base aérienne comme le feraient les gens sensés ?

— Parce que, dès que nous aurons produit des astrophages, nous mettrons en place quelques expériences. Si on activait accidentellement ne serait-ce que deux kilos d'astrophages, il y aurait une explosion plus forte que celle de la plus puissante des bombes nucléaires jamais produites.

— *Tsar Bomba*, précisa Dimitri. Fabriquée par mon pays. Cinquante mégatonnes. Boum !

— Voilà pourquoi nous préférons rester au milieu de l'océan où il n'y a aucune ville à raser, ajouta Stratt.

— Oh ! fis-je.

— Plus nous aurons d'astrophages, plus nous nous éloignerons de toute civilisation. Bref. Vous pouvez d'ores et déjà descendre dans le pont hangar. Des charpentiers y installent des bureaux et des chambres. Choisissez la vôtre.

— C'est notre nouvelle vie, m'expliqua Dimitri. Bienvenue.

3. Noms des trois membres (Curly Howard, Larry Fine et Moe Howard) de la troupe comique américaine Les Trois Stooges, qui tournait des courts-métrages au milieu du xx^e siècle. Shemp Howard a remplacé Curly dans le trio de 1922 à 1927, 1928 à 1932 et 1946 à 1955. (NdT)

Chapitre 6

Je vais donc mourir, mais pas pour rien. Je m'efforcerai de découvrir comment on peut stopper les astrophages, puis j'enverrai mes réponses à la Terre. Après quoi je mourrai. En matière de suicides sans douleurs, j'aurai l'embarras du choix. Overdose de médicaments, réduction du taux d'oxygène dans l'atmosphère jusqu'à perdre connaissance et décéder.

Joyeuses perspectives.

J'avale un délicieux tube de « JOUR 4 – REPAS 2 ». Je crois reconnaître un goût de bœuf. La nourriture est de moins en moins liquide. Il y a quelques morceaux dans la pâte. Je mâchouille un petit bout de carotte, je crois. C'est agréable de manger quelque chose qui a de la texture, pour changer.

— De l'eau !

Le NannyBot – comme j'ai fini par le baptiser – me débarrasse rapidement de mon gobelet vide et m'en tend un plein. C'est amusant. Trois jours plus tôt seulement, ces bras mécaniques accrochés au plafond me semblaient monstrueux. Désormais, ils font partie de ma vie.

Le dortoir est un bon endroit pour réfléchir, maintenant que les cadavres n'y sont plus. Dans le labo, il n'y a aucun endroit où se relaxer. Dans la salle de contrôle, il y a un fauteuil confortable, mais pas beaucoup de place. Et puis, ça clignote de partout. Dans le dortoir, il y a un lit dans lequel je peux m'étendre pour réfléchir. En plus, c'est là qu'on me donne à manger.

Beaucoup de souvenirs me sont revenus ces deux derniers jours. Le projet Dernière Chance a bien marché, puisque je suis arrivé dans un autre système solaire. Tau Ceti, sans doute. Pas étonnant que j'aie pris cette étoile pour le soleil. Tau Ceti ressemble beaucoup à notre astre du jour. Même type spectral, même couleur, et cætera.

Et je connais la raison de ma présence ici ! Je sais exactement ce que je fais là. *« Oh ! c'est la fin du monde, si on essayait de faire quelque chose ? »* Il s'agirait de découvrir pourquoi Tau Ceti n'est pas touchée par les astrophages.

Facile à dire, pas si facile à faire. Avec un peu de chance, d'autres détails me reviendront plus tard.

Un million de questions me traversent l'esprit. Parmi les plus importantes, il y a :

1. Comment chercher des informations sur les astrophages dans un

système solaire tout entier.

2. Que suis-je censé faire ? Balancer une partie de mes réserves d'astrophages vers Tau Ceti pour voir ce qui se passe ?

3. Comment dirige-t-on ce vaisseau ?

4. Si je découvre des informations pertinentes, comment faire pour prévenir la Terre ? Les scarabées sont certainement faits pour ça, mais comment y charge-t-on des données ? Comment piloter ces engins ? Comment les lancer ?

5. Comment se fait-il que je fasse partie de cette mission ? D'accord, j'ai découvert pas mal de choses sur les astrophages, mais bon... Je suis un rat de laboratoire, pas un astronaute. Ce n'est pas comme s'ils avaient envoyé Wernher von Braun dans l'espace. Il y avait forcément des gens plus qualifiés.

Je décide de commencer petit. D'abord, j'ai besoin de savoir ce que ce vaisseau peut faire et comment on le contrôle. L'équipage a été plongé dans le coma, le genre de truc qui chamboule l'esprit, mais ils devaient s'en douter. Il doit y avoir un manuel d'utilisation quelque part.

— Manuel de pilotage, dis-je à voix haute.

— Toutes les données concernant le navire se trouvent dans la salle de contrôle, me répond NannyBot.

— Où ?

— Toutes les données concernant le navire se trouvent dans la salle de contrôle.

— Non. Où, dans la salle de contrôle, peut-on trouver le manuel de pilotage ?

— Toutes les données concernant le navire se trouvent dans la salle de contrôle.

— Tu es vraiment chiant, tu sais ?

Je retourne dans la salle de contrôle et examine consciencieusement tous les moniteurs. Je passe une heure à détailler la fonction de chaque section, en me contentant parfois de suppositions. Je cherche en priorité un bouton « INFORMATIONS » ou « POUR SAUVER L'HUMANITÉ, APPUYER ICI ! ».

Cela ne se déroule pas exactement comme prévu. Après quelques heures passées à toucher des écrans, je n'ai rien trouvé de probant. Sans doute se sont-ils dit que, si l'équipage se réveillait incapable de faire fonctionner le vaisseau, il ne serait plus utile à la cause.

En revanche, j'ai découvert que chaque moniteur est capable d'afficher n'importe quel instrument, que les écrans sont interchangeables. Il suffit de tapoter le coin supérieur gauche pour faire apparaître un menu et choisir les données qui nous intéressent.

C'est sympa. On peut personnaliser l'affichage. L'écran situé devant le fauteuil du pilote est le plus grand.

Je décide d'essayer une approche plus tactile : appuyer sur des boutons !

J'espère qu'il n'y a pas de commande « AUTODESTRUCTION ». Stratt n'aurait pas permis une chose pareille.

Stratt. Je me demande où elle est, en ce moment. Je l'imagine dans une salle de contrôle en train de se faire préparer un café par le pape. Elle était (est ?) du genre dominatrice. En tout cas, je me félicite qu'on lui ait confié les rênes de cette mission. Surtout maintenant que je suis à bord de ce vaisseau. Je reconnais son obsession du détail et de la perfection tout autour de moi.

Bref, j'affiche le panneau « INSTRUMENTATION SCIENTIFIQUE » sur l'écran principal. J'ai déjà passé beaucoup de temps dessus ; c'est celui qui montre une vue de Tau Ceti. Dans le coin supérieur gauche, je lis le mot « HÉLIOSCOPE ». Je ne l'avais pas remarqué plus tôt. Il y a plein d'icônes sur la partie gauche de l'écran. D'autres équipements, je présume. J'en choisis un au hasard.

Tau Ceti disparaît. Le coin supérieur gauche affiche désormais « UNITÉ DE COLLECTE EXTERNE ». Le moniteur affiche un rectangle tout simple. Il y a des commandes pour modifier l'angle et « ouvrir » les côtés « bâbord » et « tribord ». D'accord. C'est noté. Je ne sais pas ce que je vais faire de ces informations. J'appuie sur un autre icône.

« PETROVASCOPE ». En dessous, il y a un écran noir et un message d'erreur : « LE PETROVASCOPE NE PEUT ÊTRE UTILISÉ PENDANT QUE LES MOTEURS TOURNANTS SONT ACTIFS ».

— Mmh...

Qu'est-ce qu'un « Petrovascope » ? Hypothèse : un télescope-caméra cherchant spécifiquement la lumière IR émise par les astrophages. Il cherche la ligne de Petrova via la longueur d'onde de Petrova, donc c'est un Petrovascope. Il est vraiment temps de cesser de mettre « Petrova » devant tout et rien.

Pourquoi est-il impossible de l'utiliser pendant que les moteurs tournants sont actifs ?

J'ignore comment fonctionne un moteur tournant et pourquoi il s'appelle comme cela, mais je sais qu'il y en a à l'arrière du vaisseau et qu'ils consomment des astrophages. Ce sont mes moteurs. Ils fonctionnent probablement en activant des astrophages enrichis, qui produisent de la poussée.

Ah... cela signifie que le vaisseau déroule en ce moment même une énorme traînée d'IR. Assez grosse pour détruire un vaisseau de guerre ou un truc comme ça. Il faudrait faire des calculs pour être sûr, mais... Ah ! je ne peux pas m'en empêcher, il faut que je fasse les calculs tout de suite.

Les moteurs consomment six grammes d'astrophages par seconde. Les astrophages stockent de l'énergie sous forme de masse. Les

moteurs convertissent six grammes de masse en énergie pure chaque seconde et la crachent derrière le vaisseau. Enfin, c'est l'astrophage qui fait tout le boulot.

J'ouvre le panneau « UTILITAIRES » sur un petit moniteur, à ma droite. Je reconnais des applications familières, prêtes à l'emploi. Dont une calculatrice. Je m'en sers pour calculer la quantité d'énergie produite par la conversion de ces six grammes... Seigneur. Cinq cent quarante *billions* de joules. C'est l'énergie émise par le vaisseau chaque seconde. Cinq cent quarante billions de watts. C'est un chiffre difficile à appréhender. C'est bien plus que la surface du soleil. Littéralement. On encaisserait moins d'énergie en se tenant à la surface du soleil que directement derrière le *Dernière Chance* en train d'accélérer.

Là, je dois être en train de décélérer. Forcément. L'objectif doit être de s'arrêter dans le système de Tau Ceti. En toute logique, je tourne le dos à l'étoile et je ralentis, après avoir passé un bon bout de temps à voler à une vitesse proche de celle de la lumière.

Toute cette énergie lumineuse frappe les particules de poussière, les ions et tout ce qui se trouve entre moi et Tau Ceti. Ces pauvres particules sont brutalement vaporisées, ce qui revoie un peu de lumière IR vers le vaisseau. Pas beaucoup comparé à ce qui sort du moteur, mais assez pour aveugler le Petrovascope, réglé pour chercher des traces de cette fréquence exacte.

Donc pas de Petrovascope pendant que les moteurs fonctionnent.

J'aimerais tellement savoir s'il y a une ligne de Petrova dans le système de Tau Ceti.

Théoriquement, toute étoile infestée par les astrophages devrait en avoir une. Mes petits amis ont besoin de dioxyde de carbone pour se reproduire. Le genre de chose qu'on ne trouve pas sur une étoile, à moins d'aller en chercher dans son cœur, où règne une température trop élevée, même pour les astrophages.

La présence d'une ligne de Petrova signifierait que Tau Ceti possède une population d'astrophages actives, mais limitée, au contraire de ce qui se produit ailleurs. Cette ligne conduirait à une planète possédant du dioxyde de carbone, mais aussi autre chose, un élément qui entraverait le développement des astrophages. Ou bien un champ magnétique bizarre qui générerait leur système de navigation. Ou encore de nombreuses lunes qui leur barreraient la route et contre lesquelles ils s'écraseraient.

Peut-être n'y a-t-il aucune source de dioxyde de carbone dans le système de Tau Ceti. Ce serait bête. Cela voudrait dire que cette expédition était vouée à l'échec, que la Terre est condamnée.

Sans données concrètes, je pourrais spéculer à l'infini. Et sans Petrovascope, il n'y a pas de données. En tout cas, pas les données dont j'ai besoin.

Je me tourne vers l'écran de navigation. Est-il raisonnable de le tripoter ? Je veux dire... je ne sais pas piloter ce vaisseau. Le navire se débrouille seul. Si j'appuie sur le mauvais bouton, je risque de crever dans l'espace.

Pire encore : je risquerais de foncer vers Tau Ceti à – je vérifie sur le moniteur – 7 595 kilomètres par seconde. Waouh ! Il y a deux jours, je volais à plus de 11 000 km/s. C'est le résultat qu'on obtient quand on entretient une accélération de 1,5 g. Ou une décélération. En sciences physiques, cela revient au même. Dans tous les cas, je ralentis par rapport à l'étoile.

Sur l'écran, un bouton est appelé « TRAJECTOIRE ». Il me semble raisonnable d'appuyer dessus. Mes dernières paroles ! Je devrais plutôt attendre que l'ordinateur décrète que ce voyage est terminé, mais je n'arrive pas à m'en empêcher.

J'appuie sur le bouton. Le moniteur affiche soudain une vue du système de Tau Ceti. Au centre de l'image, l'étoile est représentée par le caractère grec *tau*.

Aaaaaaah... ! Je me rappelle le *t* minuscule sur l'emblème de la mission *Dernière Chance*. C'est le *tau* de Tau Ceti.

Quatre orbites planétaires, minces ellipses blanches, entourent l'étoile. Les planètes sont représentées par des ronds et des barres d'erreur. Nous ne disposons pas d'énormément d'informations sur les exoplanètes. Si je parvenais à faire fonctionner les instruments scientifiques, je pourrais sans doute rassembler des données bien plus précises sur ces astres. Je suis tout près d'eux, alors que les astronomes de la Terre sont à douze années-lumière.

Une ligne jaune partant de nulle part plonge directement dans le système. Quelque part entre la troisième et la quatrième planète, elle s'incurve vers l'étoile. Au-delà des quatre planètes, il y a un triangle jaune sur la ligne. Ce triangle, c'est moi. La ligne, c'est ma trajectoire. Au-dessus de la carte, il y a ce texte :

« TEMPS AVANT COUPURE MOTEURS : 0005 : 20 : 39 : 06 »

Le dernier nombre est celui des secondes. Super, je viens d'apprendre deux-trois trucs intéressants. Tout d'abord, il me reste cinq jours – presque six, en fait – avant la coupure des moteurs. Ensuite, le nombre de jours comportait apparemment quatre chiffres, ce qui signifie que le voyage devait durer au moins mille jours. Trois ans. Il faut dire que la lumière met douze ans pour parcourir cette distance, donc...

Ah ! j'oubliais... La relativité.

Je n'ai pas la moindre idée du temps que cela a pris. Ou plutôt, du temps que j'ai vécu. Quand on s'approche de la vitesse de la lumière,

on constate une dilatation du temps. Il se sera écoulé plus de temps sur Terre que dans le vaisseau.

La relativité est bizarre.

La question du temps est fondamentale. Malheureusement, pendant mon sommeil, au moins treize années se sont écoulées sur Terre. Même si je trouve une solution au problème posé par les astrophages, l'information mettra au moins treize ans à atteindre la Terre. La planète subira donc le fléau des astrophages pendant un minimum de vingt-six ans. Je ne puis qu'espérer qu'ils trouveront des moyens de gérer ou de limiter les problèmes. Ils ne se seraient pas donné la peine d'envoyer le *Dernière Chance* s'ils n'avaient eu la certitude de pouvoir survivre au moins vingt-six ans, si ?

Mon voyage a donc duré au moins trois ans. Est-ce la raison pour laquelle on nous a plongés dans le coma ? N'était-il pas possible de nous garder éveillés pendant toute la durée du vol ?

Je ne remarque mes larmes que lorsque l'une d'entre elles dégouline sur ma joue. La décision de nous plonger dans le coma a causé la mort de deux amis proches. Ils ne sont plus. Je ne me souviens d'aucun moment passé avec eux, mais la sensation de perte est intense. Je les rejoindrai bientôt. Impossible de rentrer à la maison. Je mourrai ici. Contrairement à eux, cependant, je mourrai seul.

J'essuie mes larmes en essayant de penser à autre chose. L'avenir de l'espèce est en jeu.

À en juger par la trajectoire dessinée devant moi, le navire se mettra automatiquement en orbite autour de Tau Ceti entre la troisième et la quatrième planète. Au doigt mouillé, je dirais à 1 UA, ou unité astronomique. La distance qui sépare la Terre du soleil. Une distance moyenne et confortable. Une orbite lente, avec une période de révolution d'environ un an. Probablement plus, car Tau Ceti est plus petite que le soleil et a donc une masse inférieure. Moins de masse signifie moins de force d'attraction et donc une période orbitale plus lente à une distance donnée.

J'ai cinq jours à tuer jusqu'à la coupure des moteurs. Il est plus sage d'attendre que de risquer de faire une bêtise. Dès que le moteur sera désactivé, j'activerai le Petrovascope pour jeter un coup d'œil dehors. En attendant, je vais tâcher d'en apprendre un maximum sur ce vaisseau.

Et d'éviter de penser à Yáo et Ilioukhina.

Techniquement, le porte-avions s'appelait le *Gansu de l'Armée Populaire de Libération*. Pourquoi leur marine utilisait le mot « armée » ? Je n'en avais pas la moindre idée. De toute façon, nous

cessâmes rapidement de l'appeler ainsi, lui préférant un nouveau nom : le *Cuve de Stratt*. Cela ne plut pas trop aux marins, mais le nom resta. Nous tournions en rond dans le sud de la mer de Chine méridionale sans jamais nous approcher des terres.

J'avais passé une semaine intense et agréable à ne faire que de la science.

Pas de réunions. Pas de distractions. Juste des expériences et de l'ingénierie. J'avais oublié à quel point il pouvait être amusant de s'oublier dans son travail.

Mon premier prototype de couveuse avait fonctionné à merveille. Pourtant, il ne payait pas de mine ; le profane n'y aurait vu qu'un tuyau de dix mètres de long avec des appareils de contrôle soudés ici et là. Mais il marchait. Il ne générait que quelques microgrammes d'astrophages par heure, mais le concept était solide.

Mon équipe était constituée de douze ingénieurs venus du monde entier. Les meilleurs étaient deux frères mongols. Je leur confiai les clés du carrosse lorsque Stratt me demanda de la rejoindre dans la salle de conférences.

Je l'y trouvai seule. Comme d'habitude, la table était jonchée de documents. Des graphiques et diagrammes – des anciens et des récents – étaient accrochés aux murs.

Stratt était assise à l'extrémité de la table. Devant elle étaient posés une bouteille de gin néerlandais et un verre. Je ne l'avais jamais vue boire avant cela.

— Vous vouliez me parler ?

Elle releva la tête. Elle avait des poches sous les yeux. Elle n'avait pas dormi.

— Ouais. Asseyez-vous.

— Vous avez vraiment une sale tête, lui dis-je en prenant place à côté d'elle. Que se passe-t-il ?

— Je dois prendre une décision, et ce n'est pas facile.

— Comment puis-je vous aider ?

Elle me proposa du gin. Je secouai la tête. Elle vida son verre d'un trait.

— L'habitable du *Dernière Chance* sera petit. Environ cent vingt-cinq mètres cubes.

— C'est plutôt pas mal, pour un vaisseau spatial, non ? lui rétorquai-je, la tête penchée sur le côté.

— C'est gros pour une capsule comme Soyouz ou Orion, dit-elle en agitant la main. Mais c'est tout petit pour une station spatiale. C'est un dixième de la Station spatiale internationale.

— D'accord, mais où est le problème ?

— Le problème..., commença-t-elle en faisant glisser un dossier en papier kraft sur la table. Le problème, c'est que l'équipage va devoir se

tuer.

— Hein ? (J'ouvris le dossier, qui contenait plusieurs feuilles dactylographiées. Des scans, en vérité. Certains textes étaient en anglais, d'autres en russe.) Qu'est-ce que c'est ?

— Durant la course à l'espace USA-URSS, les Russes ont brièvement nourri l'idée d'aller sur Mars. S'ils y étaient parvenus, en comparaison, la mission Apollo 11 aurait été ridicule.

Je refermai le dossier. Je ne lisais pas le cyrillique. Au contraire de Stratt, supposais-je. Elle semblait parler toutes les langues utiles à sa mission.

— Avec la technologie des années 1970, reprit-elle en posant le menton sur sa main, il aurait fallu emprunter une orbite de transfert de Hohmann pour atteindre Mars, et l'équipage aurait passé environ huit mois dans l'espace. Les Russes ont voulu savoir ce qui arrivait quand on enfermait des gens dans un espace exigu pendant plusieurs mois.

— Et... ?

— Au bout de soixante et onze jours, les hommes en venaient aux mains quotidiennement. L'expérience a été stoppée le quatre-vingt-quatorzième jour quand un type a essayé d'en tuer un autre avec un éclat de verre.

— Combien de membres d'équipage y aura-t-il ?

— Pour l'instant, on part sur trois personnes.

— Vous craignez ce qui risque d'arriver si on enferme trois personnes dans cent vingt-cinq mètres cubes pendant quatre ans ?

— Il ne s'agit pas seulement de s'entendre. Chaque membre d'équipage partira en sachant qu'il mourra quelques années plus tard, qu'il ne connaîtra plus jamais autre chose que l'habitable du vaisseau. Les psychiatres avec lesquels je me suis entretenue pensent qu'une grave dépression est inévitable et le suicide fort possible.

— Oui, psychologiquement, ce sera difficile, mais que pouvons-nous faire d'autre ?

Elle fit glisser vers moi des feuilles de papier agrafées. Je m'en saisis et en lut le titre : « Une étude des effets à long terme d'un coma chez les primates et les humains – Srisuk *et al.* ».

— De quoi s'agit-il, exactement ?

— Une étude conduite par une défunte société thaïlandaise. (Elle fit tourner le gin dans son verre.) L'idée était de plonger des cancéreux dans un coma artificiel pendant la durée de leur chimiothérapie, afin de leur épargner les affres des effets secondaires. On les aurait réveillés une fois le cancer en rémission. Ou bien en soins palliatifs, dans les cas les plus graves. Bref, il se serait agi de leur épargner des moments difficiles.

— C'est une... excellente idée.

— Excellente quoique mortelle. Le corps humain n'est pas fait pour rester longtemps dans le coma. La chimiothérapie dure des mois et nécessite souvent plusieurs cures. Ils ont testé différentes formes de coma induit sur des primates, mais ceux-ci finissaient par mourir ou se réveillaient avec le cerveau en compote.

— Pourquoi parlons-nous de cette expérience, dans ce cas ?

— Ils ont passé au peigne fin des études historiques sur des patients humains plongés dans le coma. Le but était de découvrir ce qu'avaient en commun ceux qui se sont réveillés indemnes. Et ils ont réussi.

Autant les documents de l'agence spatiale russe étaient opaques pour moi, autant les articles scientifiques étaient mon fort. Je survolai celui-ci en allant à l'essentiel.

— Des marqueurs génétiques ? demandai-je.

— Oui. Ils ont mis en évidence un ensemble de gènes qui protègent certains individus en cas de coma. Ils parlent de « résistance au coma ». On trouve ces séquences dans ce que les scientifiques considéraient jusque-là comme de l'ADN non codant. Sauf que cette aptitude – que possèdent certains – est le fruit mystérieux d'une longue évolution.

— Il y a manifestement corrélation, mais y a-t-il causalité ? m'enquis-je.

— Ils en sont convaincus. Ces gènes sont également présents chez des primates inférieurs. Ils remontent à un stade ancien de notre évolution. D'aucuns pensent que cette aptitude vient de nos ancêtres aquatiques, qui avaient l'habitude d'hiberner. Pour vous la faire courte, ils ont fait des expériences sur des primates dotés des bons gènes, qu'ils ont plongés dans un coma prolongé. Les animaux se sont réveillés sans séquelles. Tous.

— D'accord. Je vois où vous voulez en venir, dis-je en reposant les feuilles de papier. Il faut faire des tests génétiques sur les candidats et choisir ceux qui bénéficient de cette résistance au coma. Pour plonger l'équipage dans le coma pendant le voyage. Ainsi, il n'aura pas à subir ces quatre années de veille, d'introspection et de peur de la mort.

— On avance, on avance, affirma-t-elle en levant son verre. Plonger les membres d'équipage dans le coma règle également la question de la nourriture. De la bouillie nutritive reconstituée sera directement injectée dans leur estomac. Pas besoin d'embarquer une tonne de repas. Ils auront juste besoin de poudre et d'une réserve d'eau en circuit fermé.

— Un rêve devenu réalité, commentai-je en souriant. Comme l'animation suspendue dans les romans de science-fiction. Mais alors, pourquoi êtes-vous si nerveuse et pourquoi buvez-vous ?

— Il reste de gros problèmes à régler. *Primo*, il va falloir

développer un système automatisé de surveillance et de soins. En cas de défaillance, les patients mourraient. Il ne s'agira pas seulement de monitorer leurs fonctions vitales et d'injecter les bons produits par intraveineuse. Le système devra déplacer physiquement les patients, les nettoyer, prévenir les escarres, diagnostiquer et traiter les problèmes secondaires tels que les inflammations et autres infections, conséquences de l'intraveineuse et autres points d'entrée. Ce genre de trucs.

— Je suis sûr que la communauté médicale globale trouvera des solutions à ces menus problèmes. Vous n'avez qu'à utiliser votre célèbre magie pour les obliger à se magner.

— Ce n'est pas notre problème principal, malheureusement, dit-elle en avalant une nouvelle gorgée d'alcool. En moyenne, seule une personne sur sept mille possède la bonne séquence génétique.

— Waouh ! lâchai-je en retombant sur ma chaise.

— Ouais. Nous ne pourrons pas forcément envoyer les gens les plus qualifiés. Seulement sept millièmes de gens très qualifiés.

— Trois mille cinq centièmes, en moyenne, vous voulez dire.

Elle leva les yeux au ciel.

— Quoi qu'il en soit, repris-je, un sept millième de la population mondiale, c'est un million de gens. Vous pourrez choisir vos trois membres d'équipage parmi un million de personnes.

— Six membres d'équipage. Il nous faudra aussi un équipage de rechange. On ne peut pas prendre le risque d'annuler la mission si un type a la mauvaise idée de se faire renverser par une voiture la veille du décollage.

— D'accord, six personnes.

— Ouais. Six personnes capables de devenir astronautes et possédant les connaissances scientifiques nécessaires pour comprendre ce que font les astrophages sur Tau Ceti. Mais aussi disposées à partir dans une mission suicide.

— Oui, mais sur une population d'un million de personnes ! insistai-je. Un million !

Elle sombra dans le silence et sirota son gin. Je me raclai la gorge.

— Donc, soit vous choisissez trois personnes extrêmement qualifiées, mais qui risqueront de s'entre-tuer, soit vous revoyez vos exigences à la baisse et croisez les doigts pour que nous développions les systèmes automatisés qui prendront soin de l'équipage.

— Plus ou moins, oui. Dans tous les cas, nous prendrons un risque terrible. C'est la décision la plus difficile que j'aie jamais eu à prendre.

— Heureusement pour vous, vous avez déjà votre idée sur la question.

— Hein ? fit-elle en haussant les sourcils.

— Eh bien, oui ! Vous aviez juste besoin que quelqu'un vous dise

ce que vous savez déjà. Si vous choisissez de laisser l'équipage éveillé, vous serez impuissante face au risque de psychose. En revanche, nous disposons de plusieurs années pour perfectionner la technologie automatisée qui prendra soin de l'équipage plongé dans le coma.

Elle me fit un peu les gros yeux, mais ne dit rien.

— Par ailleurs, repris-je d'une voix plus douce. Nous demandons déjà à ces gens de mourir. Nous ne pouvons pas leur imposer en plus de souffrir pendant quatre ans. La science et la morale donnent la même réponse, et vous le savez fort bien.

Elle hocha presque imperceptiblement la tête. Et puis elle avala ce qui restait de son gin.

— D'accord. Vous pouvez partir.

Elle remit son ordinateur portable devant elle et se mit à taper.

Je m'en fus sans dire un mot. Elle avait son boulot et moi le mien.

Les souvenirs me reviennent de façon plus fluide, désormais. Je ne me rappelle pas tout, mais ils n'arrivent plus comme des révélations. J'ai plutôt l'impression qu'on me rafraîchit la mémoire, de savoir déjà tout cela, dans le fond.

Je suppose que je fais partie de ces gens qui possèdent la bonne séquence génétique. Cela explique ma présence dans ce vaisseau à la place de gens bien plus qualifiés.

Yáo et Ilioukhina aussi devaient avoir ces gènes, et pourtant, ils n'ont pas survécu. Le robot médical n'est donc pas parfait. Sans doute un problème médical est-il survenu que la machine n'est pas parvenue à régler.

Je m'efforce de ne pas penser à eux.

Les jours qui suivent testent ma patience. J'en profite pour explorer un peu plus le vaisseau.

Je catalogue tout le labo. Très vite, je découvre dans un tiroir de la table centrale un ordinateur à écran tactile. C'est une très belle trouvaille, car il contient de nombreuses données relatives à nos recherches scientifiques, alors que les moniteurs de la salle de contrôle n'affichent que des données relatives au vaisseau et à ses instruments.

La machine est également dotée de nombreuses applications mathématiques et scientifiques – dont je suis souvent familier –, ainsi que d'une bibliothèque entière !

Apparemment, j'ai accès à tous les articles scientifiques publiés depuis l'origine des publications scientifiques, et ce sur tous les sujets et bien plus encore. Un des dossiers est appelé « BIBLIOTHÈQUE DU CONGRÈS » et contient semble-t-il tout ce qui a jamais été publié aux États-Unis d'Amérique. Aucun bouquin sur le *Dernière Chance*,

toutefois.

Et des manuels de références. Tellement de références. Des données et des données et encore des données. Il faut dire que les disques durs SSD ne pèsent pas lourd, alors pourquoi se priver ? *On a très bien pu graver toutes ces infos en masse sur des ROM, sans faire le tri.*

Cette banque de savoir contient des informations qui ne me serviront évidemment jamais. Quoique... Connaître la température rectale d'une chèvre en bonne santé – 39,7 °C – peut être utile.

Grâce à cet ordinateur, j'apprends autre chose : comment me servir des scarabées pour transmettre mes renseignements à la Terre.

Je savais que les scarabées seraient mis à contribution, mais à présent je connais les détails. En plus de sa bibliothèque infinie stockée à bord de ce vaisseau, l'ordinateur est relié à quatre disques durs plus modestes baptisés « John », « Paul », « George » et « Ringo ». Cinq téraoctets de mémoire libre chacun. Mes quatre scarabées.

Comment lancer les engins quand leurs disques durs seront pleins ? Pour le découvrir, je me rends dans la salle de contrôle.

Je fouille l'interface utilisateur du moniteur dédié aux scarabées et je finis par trouver les commandes de lancement. Il s'agit d'un simple bouton marqué « LANCEMENT ». Je suppose que les engins utiliseront les étoiles pour se diriger et qu'ils trouveront le chemin de la Terre tout seuls. Après tout, le *Dernière Chance* s'y est pris de la même façon pour arriver jusqu'ici. Pourquoi, en effet, prendre le risque d'une erreur humaine dans le pilotage du vaisseau ?

Pendant que j'y suis, j'explore l'écran de l'instrumentation scientifique. Les premières sous-fenêtres concernent l'hélioscope, le Petrovascope, ainsi qu'un télescope voyant le spectre visible, le spectre IR et quelques autres bandes de fréquences.

Je teste ce dernier. C'est amusant. Je regarde les étoiles. Il n'y a rien d'autre dans le coin. De là où je suis, même les planètes de Tau Ceti ne sont que des points lumineux. J'apprécie tout de même de voir autre chose que mon petit monde confiné.

Je trouve également un écran dédié aux activités extravéhiculaires. Pas de grosses surprises de ce côté-là. Il y a des commandes permettant à un opérateur resté à bord du vaisseau de prendre le contrôle de la combinaison dans le cas où un problème surviendrait pendant une sortie dans l'espace. Il semblerait que le vaisseau soit doté d'un système d'attachement complexe. Des crochets montés sur des rails permettent de se déplacer un peu partout. Les AEV sont une partie importante de la mission. Sans doute faudra-t-il collecter des astrophages.

À condition qu'il y en ait.

Si Tau Ceti a une ligne de Petrova, il y aura des astrophages. Leur collecte ne sera que la première étape. Et puis il faudra les étudier au

labo pour déterminer s'ils diffèrent de leurs copains ramenés sur Terre. Peut-être Tau Ceti est-elle touchée par une variété moins virulente.

Je passe les deux jours qui suivent à ruminer ce qui va arriver bientôt. Je sais très bien où tout cela me mène, mais je rumine quand même.

Je traîne dans la salle de contrôle et je compte les secondes.

— Tu vas te retrouver en apesanteur, me dis-je. Tu ne vas pas tomber, tu ne risqueras rien. Le vaisseau cessera d'accélérer, c'est tout.

Je n'aime pas les montagnes russes, ni les toboggans. La sensation de chute me fiche la trouille. Dans quelques secondes, je vais pourtant en faire l'expérience, car il n'y aura plus du tout de « gravitation ».

Le compte à rebours arrive à son terme.

— Quatre... trois... deux... Attention ! Un... zéro !

Le moteur s'arrête à l'heure prévue. La pesanteur d'1,5 g disparaît d'un seul coup. Il n'y a plus de pesanteur.

Je panique. Aucune préparation mentale n'aurait pu me sauver. Je panique pour de bon.

Je crie en battant des quatre membres. Je me force à me replier en position fœtale ; c'est réconfortant, et cela m'empêche de heurter des moniteurs ou des commandes.

Je frissonne et je tremble en flottant dans la salle de contrôle. J'aurais dû me sangler au fauteuil, mais je n'y ai pas pensé. Quel idiot.

— Je ne tombe pas ! crié-je. Je ne tombe pas ! C'est juste l'espace ! Tout est normal !

Facile à dire. Mon estomac remonte dans ma gorge. Je vais vomir. Vomir en apesanteur, ce n'est pas une bonne idée. Et je n'ai pas prévu de sac. Je me suis vraiment très mal préparé. J'ai vraiment été bête de croire que cette peur primale ne me ferait rien.

J'ouvre le col de ma combinaison et je baisse la tête. Et puis je vomis le contenu de mon estomac – « JOUR 9 – REPAS 3 » – sur ma poitrine. C'est dégoûtant, mais c'est un moindre mal. C'est mieux que de laisser le vomi flotter dans la salle de contrôle et souiller l'atmosphère.

— Mon Dieu..., gémis-je. Mon Dieu...

Vais-je y arriver ? Ou bien vais-je devenir une épave totalement inutile ? L'humanité périra-t-elle parce que je ne supporte pas l'apesanteur ?

Non.

Je serre les dents. Je serre les poings. Je serre les fesses. Je serre tout ce que je peux serrer. Cela me donne le sentiment de contrôler la situation. J'accomplis quelque chose en ne faisant rien, mais de façon agressive.

Après une éternité, la panique se dissipe. Le cerveau humain est tout de même extraordinaire. On peut s'habituer à tout et n'importe

quoi. S'adapter.

La diminution légère de la peur entraîne un cercle vertueux. Je sais que je vais avoir de moins en moins peur. Ce qui diminue la peur d'autant plus vite. La panique cède donc à la peur, qui se dissipe à son tour, se limitant à un état d'inquiétude diffuse.

Je jette un coup d'œil alentour, et rien ne semble normal. Rien n'a changé, et pourtant, il n'y a pas de bas. J'ai toujours la nausée. J'agrippe mon col, au cas où, mais c'est inutile. J'arrive à garder ce qu'il y a dans mon estomac.

La sensation du vomi chaud sous ma combinaison est écœurante. Je dois me changer. Je vise le passage conduisant au labo et me propulse avec les jambes. J'entre en flottant dans le laboratoire. Des débris divers volent dans les airs. J'ai tout laissé sur la table lorsque j'ai procédé au catalogage, et maintenant, les fournitures flottent sur les courants d'air générés par les aérations du support-vie.

— Quel imbécile.

J'aurais dû anticiper tout cela.

Je descends dans le dortoir. Comme je m'y attendais, d'autres objets y flottent librement. Pour voir ce qu'elles contenaient, j'ai ouvert la majorité des boîtes de la réserve, qui flottent en même temps que leur contenu un peu partout.

— Nettoie-moi ! demandé-je aux bras robotiques.

Rien ne se passe.

Je me déshabille et me sers de la combinaison pour m'essuyer. J'ai trouvé la « salle de bains » il y a quelques jours : elle se résume à un lavabo escamotable avec des éponges. Il n'y avait pas de place pour une douche, je présume. Je me lave donc comme je peux.

Je ne sais pas trop quoi faire de mon habit sale.

— Lessive ? dis-je sans trop y croire.

Les bras se déplient et me prennent la combinaison des mains, la plongeant dans un compartiment du plafond. Qu'arrive-t-il ensuite ? Que se passera-t-il quand le compartiment sera plein ? Aucune idée.

Je trouve une combinaison propre dans l'amas d'objets flottant autour de moi et me rhabille. Cette dernière activité revêt un intérêt tout particulier en apesanteur. Je ne dirais pas que c'est plus difficile, simplement différent. Je parviens donc à m'habiller. Ma nouvelle combinaison est un peu juste. Je vérifie sur le patch de poitrine : « 姚 ». C'est une des combinaisons de Yáo. En fait, elle me va. Et puis je n'ai pas envie de passer la journée à rebondir partout en cherchant mes propres vêtements. J'organiserai tout cela plus tard.

Pour le moment, je suis trop excité à l'idée de voir ce qu'il y a dehors. Eh ! je suis quand même le premier humain à explorer un autre système solaire ! Ce n'est pas rien !

Je prends appui sur le sol, me propulse vers l'écoutille ouverte,

mais je rate mon coup et heurte le plafond. Je parviens néanmoins à me protéger le visage avec les bras. Je rebondis au plafond et retourne vers le sol.

— Aïe !

Je réessaie un peu plus lentement et réussis. Je traverse le laboratoire en dérivant et atteins la salle de contrôle. L'absence de pesanteur facilite grandement les choses, en réalité. Je suis toujours un peu nauséeux, mais force m'est d'avouer que je commence à m'amuser.

Je me glisse dans le fauteuil du pilote et prends soin de me sangler pour ne pas flotter.

Sur le moniteur dédié à la navigation, je lis « TRANSIT PRIMAIRE TERMINÉ ». Celui des moteurs tournants : « POUSSÉE : 0 ». Plus important, cependant, l'écran du Petrovascope affiche « PRÊT ».

Je me frotte les mains et les tends vers le moniteur. L'interface est assez simple. Dans un coin, il y a un icône représentant un commutateur à bascule qui permet de choisir entre « VISIBLE » et « PETROVA ». Il est positionné sur « VISIBLE ». Le reste du moniteur affiche ce qui est visible à l'œil nu autour du vaisseau. Il s'agit d'une caméra ordinaire, apparemment. Je touche l'écran et me rends vite compte que je peux reculer le point de vue, zoomer, regarder à gauche, à droite, retourner l'image... et cætera.

Je ne vois que des étoiles lointaines. Sans doute devrais-je tourner jusqu'à trouver Tau Ceti. Je fais donc glisser mon doigt vers la gauche... J'essaie de trouver l'étoile, mais je n'ai aucun point de repère. Je glisse deux fois vers la gauche, puis une fois vers le bas, et je continue ainsi dans l'espoir de couvrir progressivement tous les angles. Je finis par trouver Tau Ceti, mais elle ne ressemble pas vraiment à ce que j'attendais.

Il y a quelques jours de cela, lorsque je l'observais avec l'hélioscope, elle ressemblait à n'importe quelle autre étoile. Au lieu de quoi je découvre un disque noir entouré d'une couronne floue. Je comprends vite pourquoi.

Le Petrovascope est très sensible. Il est réglé pour détecter d'infimes émissions sur la longueur d'onde de Petrova. Une étoile, cependant, émet une quantité colossale de lumière sur toutes les plages de fréquences. Autant regarder le soleil avec des jumelles. Voilà pourquoi le Petrovascope doit se protéger. Sans doute y a-t-il une plaque métallique devant ses capteurs : le disque noir.

Conception intelligente.

Je suspends mon index au-dessus du commutateur à bascule. Nous y sommes. Si je ne trouve aucune ligne de Petrova, je serai bien embêté. Enfin, je trouverai bien quelque chose, mais je serai un peu perdu dans un premier temps.

J'appuie sur le commutateur.

L'étoile disparaît. La couronne entourant Tau Ceti est toujours visible, en revanche. C'est logique. La couronne d'une étoile émet énormément de lumière, dont une proportion correspond forcément à la longueur d'onde de Petrova.

Je scrute désespérément l'image. Au début, je ne vois rien, et puis... je distingue un magnifique arc rouge foncé jaillissant du quart inférieur gauche de Tau Ceti.

— Oui ! m'exclamé-je en frappant dans mes mains.

La forme est caractéristique. C'est bien une ligne de Petrova. Tau Ceti a une ligne de Petrova ! Je danse comme je le peux sur mon fauteuil. En apesanteur, ce n'est pas facile, mais je donne tout ce que j'ai. On avance enfin !

Je vais devoir mettre en place tellement d'expériences. Je ne sais même pas par où commencer. Enfin si, il convient de déterminer où mène la ligne. À une planète, certainement, mais laquelle et pour quelle raison ? Je devrais également prélever un échantillon d'astrophages pour voir s'ils diffèrent ou non de ceux que nous avons déjà étudiés. Il me suffirait sans doute de traverser la ligne de Petrova puis de récupérer des cellules sur la coque lors d'une AEV.

Je pourrais passer une semaine entière à lister les expériences que j'ai envie de faire !

Un éclair attire mon attention. Un flash extrêmement bref.

— Qu'est-ce que c'était que ça ? Un nouvel indice ?

Le phénomène se produit de nouveau. Je pointe ma caméra vers la portion d'espace concernée et je zoome. Elle est très loin de la ligne de Petrova et de Tau Ceti. Le reflet d'une planète ou d'un astéroïde, peut-être ?

Ce genre de chose peut se produire. Un astéroïde suffisamment réfléchissant pour renvoyer assez de lumière de Tau Ceti et apparaître au Petrovascope. L'intermittence du phénomène pourrait être expliquée par sa forme irrégulière et sa rotation...

Et puis l'éclair devient une source de lumière fixe. Une lumière qui reste allumée.

— Qu'est-ce qui se passe, maintenant ? demandé-je à voix haute en plissant les yeux.

La lumière devient plus intense. Je ne la lâche pas des yeux pendant une minute, et je constate qu'elle est de plus en plus brillante.

Un objet se dirigerait-il vers moi ?

Une hypothèse se forme subitement dans mon esprit : et si les astrophages étaient attirés par d'autres astrophages ? Peut-être certains d'entre eux ont-ils vu les flammes de mon moteur et ont-ils reconnu leur longueur d'onde. Peut-être est-ce leur moyen de rallier le groupe principal en train de migrer. Il pourrait s'agir un paquet

d'astrophages pensant que je vais les conduire à une planète réservoir de dioxyde de carbone.

C'est une théorie intéressante, mais qui ne s'appuie sur rien.

La lumière fixe s'intensifie encore, avant de disparaître subitement.

— Hein ? (J'attends quelques minutes, mais la lumière ne revient pas.) Mmh...

Je prends mentalement note de l'anomalie. Pour le moment, je ne peux rien y faire. Quelle que soit la nature du phénomène, il s'est volatilisé.

Intéressons-nous plutôt à la ligne de Petrova. La première chose à faire est de trouver la planète vers laquelle foncent les astrophages. Je vais devoir apprendre ensuite à piloter le vaisseau, ce qui sera un autre genre de défi.

Je pointe ma caméra vers la ligne de Petrova. C'est bizarre. On dirait qu'elle a à moitié disparu.

Elle émerge toujours de Tau Ceti, et puis elle semble s'arrêter brusquement au milieu de l'espace.

— Qu'est-ce qui se passe ?

Ai-je interféré sans le vouloir dans la migration ? Si c'était si facile, nous l'aurions découvert lorsque le *Dernière Chance* volait dans notre système solaire, non ?

Je zooms sur l'endroit où la ligne s'interrompt. La coupure est extrêmement nette ; un véritable coup de scalpel. Une ligne de migration de cette ampleur ne peut pas disparaître comme cela, pourtant.

J'ai une explication plus simple, toutefois : il y a quelque chose sur l'objectif de la caméra. Des débris. Une masse d'astrophages surexcités, peut-être. Ce serait super. J'aurais l'échantillon dont j'ai besoin sous la main !

Peut-être verrai-je mieux de quoi il s'agit dans le spectre de lumière visible. J'appuie donc sur le commutateur.

Et je le vois effectivement.

Un objet bloque ma vue. Il est juste à côté de mon vaisseau. À quelques centaines de mètres, peut-être. L'objet est triangulaire et présente des saillies pareilles à des lucarnes le long de la coque.

Oui, j'ai bien dit « coque ». Ce n'est pas un astéroïde ; les lignes sont trop droites, trop lisses. Cet objet-là a été fabriqué. Construit. On ne trouve pas ce genre de forme dans la nature.

C'est un vaisseau.

Un autre vaisseau.

Un navire est présent dans le système avec moi. Les éclairs de lumière vus plus tôt... Il s'agissait de ses moteurs. Lui aussi vole grâce aux astrophages. Comme le *Dernière Chance*. Sa conception, toutefois, sa silhouette... Je n'ai jamais rien vu de pareil. La structure complète

est faite de grandes surfaces planes ; il n'y a pas pire façon de concevoir un objet pressurisé. Il faudrait être cinglé pour dessiner un engin pareil.

Sur Terre, en tout cas.

Je cligne plusieurs fois des yeux. Je déglutis.

Ceci... Ceci est un navire extraterrestre. Construit par des extraterrestres. Des extraterrestres assez intelligents pour fabriquer des vaisseaux spatiaux.

L'humanité n'est pas seule dans l'univers. Et je viens de croiser la route de nos voisins.

— Putain de bordel de merde !

Chapitre 7

Une vague de pensées déferle sur moi, impitoyable. Nous ne sommes pas seuls. Ce sont des extraterrestres. Ce vaisseau est vraiment bizarre ; comment fonctionne-t-il ? Vivent-ils ici ? S'agit-il de leur étoile ? Ai-je déclenché un incident interplanétaire en m'aventurant jusqu'ici ?

— Respire, me dis-je.

Bon, une chose à la fois. Et s'il s'agissait plutôt d'un autre vaisseau envoyé par la Terre ? Un engin dont je ne me souviens pas. J'ai quand même mis plusieurs jours à me rappeler mon nom ! Peut-être la Terre a-t-elle envoyé plusieurs navires de conceptions différentes, pour augmenter les chances de réussite, au cas où l'un d'entre eux n'arriverait pas à bon port. Peut-être cet engin est-il le *Loué soit Allah* ou le *Bénédiction de Vishnu*.

Je jette un regard circulaire sur la salle de contrôle. Il y a des moniteurs et des cadrans pour tout, mais je ne vois pas de radio. Le panneau dédié aux AEV est équipé d'un système audio, mais il sert à communiquer avec la personne dans sa combinaison spatiale.

Si nous avons envoyé plusieurs vaisseaux, nous aurions sûrement pensé à les équiper de radios pour leur permettre de communiquer.

En plus, ce vaisseau dehors... il est complètement dément !

Je fais défiler les écrans de navigation jusqu'à trouver la fonction radar. Je l'avais vue plus tôt, mais elle ne m'avait pas semblé intéressante. Le radar est avant tout utile lorsqu'on se trouve à proximité d'un astéroïde ou d'un objet quelconque, pour éviter une collision.

Après quelques tentatives infructueuses, je parviens à l'activer. Il repère immédiatement l'autre vaisseau et fait retentir une alarme. Le bruit criard me fait mal aux oreilles.

— Oh ! doucement ! m'écrié-je en scrutant frénétiquement l'écran jusqu'à trouver le bouton « DÉSACTIVER ALARME DE PROXIMITÉ ».

L'alarme se tait. J'étudie l'écran et j'avise une fenêtre contenant beaucoup de données baptisée « SPOT-A ». S'il y avait eu plusieurs objets, plusieurs fenêtres se seraient sans doute ouvertes. Peu importe. Je ne vois que des séries de chiffres sans signification pour moi. J'aurais préféré un scan isométrique à la *Star Trek* ou un truc comme ça.

La « VÉLOCITÉ » du vaisseau est de zéro. Il vole à la même vitesse que moi exactement, ce qui ne peut être une coïncidence.

La « DISTANCE » est de deux cent dix-sept mètres. Il s'agit de la distance qui me sépare de la partie la plus proche de ce vaisseau, j'imagine. Ou bien est-ce une moyenne. Non, c'est sans doute la partie la plus proche, vu que la raison d'être de ce système radar est d'éviter les collisions.

En parlant de collision, deux cent dix-sept mètres, ce n'est rien du tout comparé aux dimensions d'un système solaire. Là encore, il ne peut s'agir d'une coïncidence. Ce navire est là à cause de moi.

La « LARGEUR ANGULAIRE » est de 35,44 degrés. Quelques calculs de base devraient m'aider à comprendre.

J'affiche l'écran des applications et ouvre la calculatrice. Un objet situé à deux cent dix-sept mètres occupe 35,44 degrés de mon champ de vision. En supposant que le radar voie à trois cent soixante degrés (dans le cas contraire, ce serait un bien piètre radar)... J'entre quelques chiffres dans la calculatrice pour déterminer l'arctan et :

Le vaisseau mesure cent trente-neuf mètres de long. Environ.

Sur un autre moniteur, j'affiche le panneau des astrophages. Le schéma m'indique que le *Dernière Chance* mesure quarante-sept mètres de long. Ouais. Le vaisseau extraterrestre est trois fois plus gros que le mien. Aucune chance que la Terre ait envoyé quelque chose de si grand.

Et cette silhouette. Qu'est-ce que c'est que cette forme ? Je me tourne vers le Petrovascope, qui dans ce cas précis fonctionne comme une simple caméra en mode lumière visible.

Le centre du navire a le profil d'un diamant, d'un losange. Je suppose que c'est un octaèdre, en vérité. On dirait qu'il a huit faces triangulaires. Cette partie seule est aussi grosse que mon vaisseau.

Le diamant est relié par trois épaisses barres – je ne vois pas comment les appeler autrement – à une large base trapézoïdale. L'arrière du vaisseau, peut-être. À l'avant du diamant, j'avisé une mince tige – à ce stade, j'utilise des termes au hasard – dotée de quatre panneaux parallèles à l'axe principal du navire. Des panneaux solaires ? La tige continue et se termine par une coiffe en forme de pyramide.

Toutes les portions de la coque sont plates. Même les tiges ont des faces plates.

Pourquoi ? Ces panneaux plats sont une très mauvaise idée. J'ignore qui a construit ce truc, mais je suppose qu'ils ont besoin d'une atmosphère quelconque à l'intérieur. Et de grands panneaux plats sont vraiment nuls quand il s'agit de retenir une atmosphère.

Peut-être est-ce seulement une sonde. Peut-être n'y a-t-il pas d'atmosphère à l'intérieur parce que l'engin n'abrite pas de passagers vivants. Peut-être s'agit-il d'un artefact extraterrestre, pas d'un vaisseau habité.

Cela reste néanmoins le moment le plus intense de l'histoire de l'humanité.

Il se propulse donc grâce aux astrophages. Ce que j'ai vu tout à l'heure était bien une lueur de la fréquence exacte de Petrova. Je trouve intéressant qu'ils utilisent le même moyen de propulsion que nous. Sachant qu'il n'y a pas meilleur médium de stockage énergétique, ce n'est guère étonnant. Lorsque des marins européens ont croisé des marins asiatiques pour la première fois, personne ne s'est étonné que l'autre utilise des voiles.

Reste la question primordiale du pourquoi... Une entité – un ordinateur ou un équipage – a décidé de se rapprocher de mon vaisseau, mais comment pouvait-elle savoir que j'étais là ?

De la même manière que j'ai su qu'elle était là, sans doute. Grâce à la quantité gigantesque d'IR produite par mes moteurs. L'arrière de mon vaisseau pointant vers Tau Ceti, je braquais une lampe torche de cinq cent quarante milliards de watts dans la direction de cet engin. Selon l'endroit où il se trouvait à ce moment-là, j'ai pu apparaître sous la forme d'une source lumineuse plus puissante que Tau Ceti. Enfin, sur la fréquence de Petrova.

J'ouvre l'écran des moteurs tournants et je trouve un bouton de « CONTRÔLE MANUEL ». Lorsque j'appuie dessus, un voyant d'alerte s'allume et un message s'affiche :

« LE CONTRÔLE MANUEL N'EST RECOMMANDÉ QU'EN CAS D'URGENCE. ÊTES-VOUS SÛR DE VOULOIR ACTIVER LE CONTRÔLE MANUEL ? »

Je tapote sur « OUI ».

Un nouveau message s'affiche :

« SECONDE CONFIRMATION : TAPÉZ O-U-I POUR CONFIRMER L'ACTIVATION DU CONTRÔLE MANUEL. »

Je grogne et je tape O-U-I.

Le moniteur accepte enfin d'afficher l'écran du mode contrôle manuel. Il est un peu effrayant. Non pas par sa complexité, mais par sa simplicité. Il y a trois curseurs : « MOTEUR 1 », « MOTEUR 2 » et « MOTEUR 3 ». Pour l'instant, ils sont à zéro. Au sommet de chaque curseur, je lis « 10^7 N ». N pour newton, j'imagine. C'est une unité de mesure de force. Si je poussais les trois curseurs au maximum, j'obtiendrais trente millions de newtons. C'est à peu près soixante fois la poussée des moteurs d'un Boeing 747 au décollage.

Les professeurs de sciences savent beaucoup de choses oiseuses.

J'avise d'autres curseurs, plus petits, groupés sous les termes « LACET », « TANGAGE » et « ROULIS ». Il doit y avoir de petits moteurs sur les flancs du vaisseau pour ajuster son orientation. Bidouiller ces curseurs-là pourrait effectivement être une très mauvaise idée. Une mauvaise manœuvre, et je risquerais d'imprimer un mouvement de vrille qui disloquerait le vaisseau.

Ils ont pensé à cela, évidemment. Au milieu de l'écran il y a un gros bouton marqué « ANNULER ROTATION ». Bien.

Je vérifie une nouvelle fois le Petrovascope. Le *Spot-A* n'a pas bougé. Il est à bâbord, un peu devant moi.

Je bascule le Petrovascope en mode fréquence de Petrova, et l'écran vire presque entièrement au noir. Comme la première fois, je distingue la ligne de Petrova en arrière-plan, occultée par le *Spot-A*.

— Voyons si tu as quelque chose à dire...

Le moteur tournant 2 se trouve au milieu du vaisseau, et sa poussée devrait simplement me faire avancer sans modifier mon orientation. Nous verrons bien.

Je le fais tourner à 0,1 % de sa puissance pendant une seconde, puis je le remets à zéro.

Même avec un seul moteur fonctionnant à un millième de sa puissance pendant une seconde, le navire s'ébranle. Le radar m'indique que la vélocité du *Spot-A* est de 0,086 m/s. Cette minuscule poussée me fait avancer à huit centimètres par seconde.

Je me fiche de cela. Ce qui m'intéresse, c'est l'autre vaisseau.

Je scrute le Petrovascope. Une goutte de sueur se détache de mon front et flotte devant moi. J'ai l'impression que mon cœur va sortir de ma poitrine.

Soudain, l'arrière du vaisseau s'embrase pendant une seconde, émettant sur la fréquence de Petrova, reproduisant ma manœuvre.

— Waouh !

J'active et désactive les moteurs plusieurs fois : trois brèves poussées, une longue, puis une courte. Ce n'est pas un message, je veux simplement voir comment ils vont réagir.

Ils étaient préparés cette fois et, dans la seconde qui suit, imitent ma manœuvre.

J'en reste bouche bée. Puis je souris. Puis je grimace. Avant de sourire de nouveau. C'est tellement incroyable.

La réaction a été trop rapide pour qu'il puisse s'agir d'une sonde. Si l'engin était commandé à distance, les pilotes devraient se situer à au moins quelques minutes-lumière, et je ne vois rien dans les parages qui aurait pu les abriter.

Il y a donc une forme de vie intelligente à bord de ce vaisseau. Je suis à deux cents mètres à peine de véritables extraterrestres !

Il est vrai que mon vaisseau se propulse grâce à des extraterrestres, mais... ceux-là ne sont pas intelligents !

Mon Dieu ! Le grand jour est arrivé ! Le Premier Contact ! Je suis le gars qui vient d'établir un contact avec des extraterrestres pour la première fois !

Le *Spot-A* – je continuerai à l'appeler ainsi pour l'instant – active brièvement ses moteurs. Je ne le lâche pas des yeux dans le cas où il

faudrait mémoriser une séquence, mais il s'agit une simple poussée de faible intensité. Ce n'est pas un message, juste une manœuvre.

Je regarde l'écran radar. Comme je m'y attendais, le *Spot-A* se positionne à ma hauteur, maintenant une distance de deux cent dix-sept mètres entre nous.

Je fais défiler les écrans scientifiques et trouve celui des caméras télescopiques normales. Le Petrovascope est également capable de distinguer la lumière visible, mais la résolution et la clarté du télescope sont bien meilleures. J'aurais dû y penser avant, mais j'étais trop excité pour réfléchir de façon lucide.

J'obtiens effectivement une image bien plus nette. La résolution des caméras est phénoménale, car je peux zoomer et dézoomer comme je veux sans perdre en qualité. Ma vue sur le *Spot-A* est parfaite.

La coque du navire est gris moucheté de brun. Les motifs semblent aléatoires et lisses, comme si le peintre n'avait pas suffisamment mélangé ses deux teintes.

Je vois quelque chose bouger du coin de l'œil. Un objet d'une forme irrégulière glisse sur un rail le long de la coque. Une tige terminée par cinq bras articulés. Chacun est doté d'une pince pareille à une main.

Jusque-là, je n'avais pas remarqué les fils qui courent sur toute la coque.

C'est un robot, un engin commandé à distance. Enfin, je crois. Quoi qu'il en soit, ce n'est pas un petit homme vert, ni une quelconque créature dans une combinaison AEV extraterrestre.

Notez que je serais bien incapable de reconnaître l'un comme l'autre.

Ouais, je suis à peu près certain qu'il s'agit d'un robot monté sur un rail. Les stations spatiales, au-dessus de la Terre, en sont pourvues. C'est une manière simple et pratique d'effectuer certaines tâches en extérieur sans avoir à enfiler une combinaison.

Le robot glisse sur la coque jusqu'au point de son vaisseau le plus proche du *Dernière Chance*. Une de ses mains tient un objet cylindrique. J'ai du mal à estimer l'échelle, mais le robot est vraiment minuscule comparé au vaisseau. À vue de nez, je dirais qu'il mesure à peu près ma taille ou un peu moins.

Il s'immobilise, déplie le bras dans ma direction et lâche le cylindre.

L'objet se dirige doucement vers moi. Il décrit un mouvement de rotation lent dans le sens de la longueur. Le mouvement n'est pas parfait, mais le lâcher a été bon, souple.

Je me tourne vers l'écran radar. La vitesse du *Spot-A* est de zéro. Il y a une fenêtre pour un « *SPOT-B* » à présent. Elle me montre que le petit cylindre approche à une vitesse de 8,6 centimètres par seconde.

Intéressant. C'est exactement la même vitesse que moi lorsque j'ai furtivement allumé un moteur du *Dernière Chance* pour leur dire bonjour. Cela ne peut être une coïncidence. Ils veulent que j'attrape ce cylindre et me le livrent à une vitesse qu'ils savent confortable pour moi.

— C'est vraiment sympa de votre part...

Ces extraterrestres sont drôlement intelligents.

Et amicaux, jusqu'à preuve du contraire. Après tout, ils ont l'air de se donner du mal pour moi. Et puis, s'ils étaient hostiles, que pourrais-je y faire ? Mourir, c'est tout. Je ne suis pas Buck Rogers, juste un scientifique.

Remarquez, je pourrais toujours pointer mes moteurs tournants vers leur vaisseau et les mettre à fond pour le vaporiser. Mais vous savez quoi ? Je ne vais pas partir sur cette idée pour l'instant.

Quelques calculs rapides m'apprennent que le cylindre mettra plus de quarante minutes à m'atteindre. J'ai donc tout ce temps pour enfiler une combinaison d'AEV, sortir et prendre position sur la coque pour réceptionner la première passe d'un quarterback extraterrestre à un humain.

J'ai appris beaucoup de choses sur le sas lorsque j'ai disposé des corps de mes camarades...

Ilioukhina aurait adoré ce moment. Elle aurait sauté aux quatre coins de la cabine d'excitation. Yáo serait resté calme et stoïque, mais il aurait eu un sourire en coin quand nous aurions eu le dos tourné.

Des larmes brouillent ma vue. En l'absence de pesanteur, elles forment une pellicule sur mes yeux. J'ai l'impression de regarder sous l'eau. Je les essuie et les jette de l'autre côté de la salle de contrôle. Je les vois éclater contre la paroi opposée. Je n'ai pas de temps à perdre avec tout cela ; j'ai un truc alien à rattraper.

Je défais mes sangles et flotte vers le sas. Mon esprit est plein d'idées et de questions. Je me précipite sur un tas de conclusions infondées et contradictoires. Peut-être cette espèce extraterrestre intelligente a-t-elle inventé l'astrophage ? Peut-être l'a-t-elle créé génétiquement pour produire du carburant ? La manière ultime d'exploiter l'énergie d'une étoile. Peut-être auront-ils une solution à me proposer lorsque je leur exposerai notre problème ?

À moins qu'ils montent à l'abordage de mon vaisseau pour pondre des œufs dans mon cerveau. On ne peut présager de rien.

J'ouvre la porte intérieure du sas et attrape la combinaison. Comment entre-t-on dans ce machin ? Saurai-je au moins l'utiliser ?

Je déverrouille la combinaison d'AEV Orlan-MKS2 et ouvre la partie postérieure. J'appuie sur un bouton de la ceinture pour la démarrer. Le processus est rapide, et le moniteur d'état fixé à la poitrine affiche aussitôt : « TOUTS LES SYSTÈMES SONT FONCTIONNELS ».

Apparemment, je sais me servir de tout ce qui se trouve autour de moi.

Je suppose que nous avons bénéficié d'une formation intensive. Je sais toutes ces choses comme je maîtrise les sciences physiques. Ces connaissances sont dans mon esprit, alors même que je ne me rappelle pas les avoir assimilées.

La combinaison de fabrication russe est un unique volume pressurisé. Au contraire du modèle américain, où l'on enfle le haut, puis le bas, avant de fixer les gants et le casque, la combinaison Orlan est d'un bloc ; on y entre par une trappe située à l'arrière. On entre dedans, on ferme la trappe, et c'est terminé. Un peu comme un insecte qui retourne dans son cocon.

J'ouvre la combinaison et je me glisse dedans. L'absence de pesanteur est très pratique dans ce cas précis. Je ne me débats aucunement avec la tenue. Étrange. Je sais que c'est beaucoup plus facile que les fois précédentes, alors que je ne me rappelle pas les fois précédentes. Je crois bien que le coma n'a pas laissé mon cerveau indemne.

Comme le reste a l'air de fonctionner normalement, je me presse.

Je mets mes bras et mes jambes dans leurs fourreaux. La tenue que je porte au quotidien me gêne un peu. Normalement, je suis supposé porter des sous-vêtements spéciaux. Je sais même à quoi ils ressemblent et je connais leur fonction : réguler la température et monitorer mes fonctions vitales. Malheureusement, je n'ai pas le temps de les chercher dans la réserve, j'ai un rendez-vous avec un cylindre.

Une fois dans la combinaison, je plaque mon dos contre la paroi et pousse avec mes jambes afin de refermer la trappe arrière. Lorsque le clapet n'est plus qu'à quelques pouces de se sceller – quelques centimètres, plutôt, vu qu'il s'agit de matériel russe –, un voyant vert s'allume sur ma poitrine. Je porte donc ma main gantée à mon torse et appuie sur le bouton d'autoverrouillage.

La trappe se referme avec quelques « clics » bruyants, surtout le dernier. Mon indicateur d'état devient vert et je constate que je dispose de sept heures d'autonomie. La pression interne est de quatre cents hectopascals, soit quarante pour cent de la pression atmosphérique terrestre au niveau de la mer. C'est la norme pour une combinaison spatiale.

Tout cela ne m'a pris que cinq minutes. Je suis prêt à sortir.

Intéressant. Je n'ai pas eu besoin de passer par une phase de décompression. Dans les stations spatiales qui volent au-dessus de la Terre, avant de sortir dans l'espace, les astronautes passent des heures dans un sas à s'acclimater progressivement à la basse pression de la combinaison d'AEV. Il semblerait que la pression du *Dernière Chance*

tout entier soit de quarante pour cent.

Excellente idée. La pression dans nos stations spatiales n'est égale à celle de l'atmosphère terrestre au niveau de la mer que pour permettre à leurs occupants de rentrer à la hâte en cas d'incident majeur. Le *Dernière Chance*, en revanche... Où pourrais-je me réfugier en cas de problème ? La basse pression était donc la meilleure option. Elle sollicite moins la coque et permet des AEV plus rapides.

Je prends une profonde inspiration, puis expire doucement. J'entends soudain un faible bourdonnement derrière moi. Je sens de l'air frais dans mon dos et sur mes épaules. De l'air conditionné. Cela fait du bien.

J'attrape une poignée et je me retourne. Je referme la porte intérieure du sas et tourne une poignée pour déclencher la dépressurisation. Une pompe se met en branle. Elle est plus bruyante que je ne l'aurais cru. On dirait une moto à l'arrêt. Je garde la main sur le levier. Si je le tourne, j'interromps le processus et provoque une pressurisation. Je surveille le panneau de contrôle sur ma poitrine, à l'affût de la moindre anomalie. Si un voyant rouge s'allume, j'annule tout en moins de temps qu'il n'en faut pour le dire.

Au bout d'une minute, la pompe se calme. Je l'entends de moins en moins, mais c'est probablement à cause de l'air qui s'échappe du sas. Le bruit ne me parvient que par les pieds, en contact avec le sol grâce à des velcros.

Cette fois, la pompe s'arrête. Le seul bruit audible est celui des ventilateurs de ma combinaison. Le moniteur de contrôle du sas indique une pression égale à zéro. Une lumière jaune vire au vert. Je peux ouvrir la porte externe en toute sécurité.

J'attrape la poignée, j'hésite.

— Qu'est-ce que je suis en train de faire ?

Est-ce vraiment une bonne idée ? Je veux tellement récupérer ce cylindre que je fonce tête baissée sans réfléchir. Cela vaut-il vraiment la peine de risquer sa vie ?

Oui, sans le moindre doute.

Certes, mais cela vaut-il la peine de risquer la vie de tous les habitants de la Terre ? Si je fais une bêtise et que je meure, le projet *Dernière Chance* aura été vain.

Mmh...

Oui. Cela en vaut quand même la peine. Je ne sais pas à quoi ressemblent ces extraterrestres, ni ce qu'ils veulent, ni ce qu'ils comptent me dire, mais ils disposent forcément d'informations. Ces informations, je les veux, même celles – éventuelles – que je regretterai de détenir.

Je tourne la poignée et j'ouvre la porte. Je découvre le noir infini de l'espace. La lumière de Tau Ceti se réfléchit sur la porte. Je passe la

tête dans l'embrasure et je vois l'étoile de mes propres yeux. À cette distance, elle est un peu moins lumineuse que le soleil vu de la Terre.

Je vérifie encore une fois que je suis bien attaché, puis je sors.

Je me débrouille bien.

J'ai dû beaucoup m'entraîner. Peut-être dans une piscine de flottabilité neutre. En tout cas, c'est comme une seconde nature pour moi.

Je sors dans l'espace et j'accroche un de mes filins de sécurité au rail qui court sur la coque. Toujours deux filins. Et ne jamais détacher les deux à la fois. Ainsi, on ne risque jamais de dériver loin du navire. L'Orlan-MKS2 est peut-être bien la meilleure combinaison jamais produite, mais elle ne dispose pas du système SAFER des combinaisons EMU de la NASA. Le pack SAFER possède de petits moteurs qui permettent à l'astronaute de retourner vers le vaisseau s'il s'est trop éloigné.

Toutes ces informations affluent d'un seul coup dans mon esprit. Je suppose que j'ai passé beaucoup de temps à étudier la question. Peut-être suis-je le spécialiste en AEV de l'équipage. Je ne sais pas.

Je relève la visière de protection de mon casque et me tourne vers le *Spot-A*. J'aurais bien aimé apprendre quelque chose de nouveau en l'examinant à l'œil nu, mais il est trop loin. Le télescope du *Dernière Chance* m'en offrait une bien meilleure vue. Mais quand même... Regarder sans médiation un appareil extraterrestre me fait quelque chose.

Je vois scintiller le cylindre. Régulièrement les extrémités plates de l'objet reflètent les rayons de Tau.

Les rayons de Tau... Je trouve que cela sonne bien. Toutes les étoiles ne sont pas le soleil, après tout !

Il me reste vingt bonnes minutes avant que le cylindre arrive. Je l'observe quelque temps pour deviner son point d'arrivée. Je m'accommoderais bien d'avoir un ami à l'intérieur, devant l'écran radar...

J'aimerais bien avoir des camarades à bord.

Au bout de cinq minutes, le cylindre m'apparaît clairement. Il se dirige vers le milieu du vaisseau. Mes amis extraterrestres ont bien visé.

Je progresse sur la coque. Le *Dernière Chance* est grand. La partie habitable pressurisée n'occupe que la moitié de sa longueur totale et, en dessous, le vaisseau s'évase pour atteindre trois fois la largeur de la partie supérieure. La majeure partie de ce volume est vide, à présent, puisqu'il contenait les astrophages dont j'avais besoin pour faire cet

aller simple.

La coque est zébrée de rails destinés aux AEV. Filin par filin, rail après rail, je me dirige vers le milieu du vaisseau.

Je suis obligé de passer par-dessus un anneau épais. Il enserre l'habitable et mesure au moins soixante centimètres d'épaisseur. J'ignore à quoi il sert, mais il doit être lourd. En matière de design de vaisseau spatial, la masse est tout. J'en conclus que l'anneau est important. Je spéculerai sur son utilité plus tard.

Je poursuis ma route un point d'ancrage à la fois jusqu'à atteindre ce que j'estime être le centre de la coque. Le cylindre se rapproche. J'ajuste légèrement ma position pour l'avoir bien en face de moi. Après une attente interminable, il est presque à ma portée.

J'attends. Inutile d'être trop gourmand. Si je le heurte en essayant de l'attraper trop tôt, je risque de l'envoyer au loin. Et je n'aurais aucun moyen de le rattraper. Je n'ai aucune envie de passer pour un imbécile devant des extraterrestres.

Car ils doivent être en train de m'observer. De compter mes membres, d'évaluer ma taille, de déterminer quelle partie manger en premier, ce genre de trucs.

Je laisse le cylindre approcher encore et encore. Il se déplace à moins d'un kilomètre par heure. On est loin du boulet de canon.

À présent qu'il est tout près, je peux estimer sa taille. Il n'est pas grand du tout. Il a la forme et les dimensions d'une boîte de café. Il est gris clair, avec quelques traces de gris plus foncé çà et là. Un peu comme la coque du *Spot-A*, en somme. Les couleurs diffèrent un peu, mais les motifs irréguliers sont similaires. Peut-être est-ce un choix esthétique. Peut-être que ce sont des couleurs de saison.

Le cylindre arrive dans mes bras, et je l'agrippe avec mes deux mains.

Il possède moins de masse qu'attendu. Sans doute est-il creux. C'est une boîte contenant quelque chose que je suis censé voir.

Je coince le cylindre sous un bras et me sers de l'autre pour me déplacer. Je me hâte de retourner au sas. C'est idiot, j'en suis conscient. Je n'ai aucune raison de me dépêcher, et cela me met en danger. Un mauvais geste, et je risque de dériver dans le vide, mais je n'en peux plus d'attendre.

J'entre dans le sas et je ferme la porte. Une fois le sas pressurisé, je déverrouille la porte interne et je flotte dans la salle de contrôle, mon précieux cylindre dans les mains. J'ouvre la combinaison Orlan en pensant déjà aux tests que je vais faire subir à l'objet. À l'étage du dessous, je dispose d'un laboratoire complet !

L'odeur me frappe aussitôt. Je me mets à tousser. C'est le cylindre !

Il pue. J'arrive à peine à respirer. L'odeur chimique m'est familière. Qu'est-ce que c'est ? Du pipi de chat ?

De l'ammoniac. Oui, c'est de l'ammoniac.

— D'accord, dis-je dans un souffle. D'accord, d'accord. Maintenant, réfléchis.

Mon instinct me crie de sceller de nouveau la combinaison, mais je m'enfermerais alors dans un volume confiné qui sent déjà le pipi de chat. Mieux vaut laisser le cylindre s'aérer dans un espace plus grand.

L'ammoniac n'est pas toxique, en tout cas en petite quantité. Le fait que je sois toujours capable de respirer semble confirmer sa présence en petite quantité. Autrement, mes poumons présenteraient déjà des brûlures caustiques et je serais mort.

L'ammoniac sent mauvais, mais je peux m'accommoder de son odeur.

J'émerge par l'arrière de la combinaison tandis que le cylindre flotte au milieu de la salle de contrôle. Prévenu de la puanteur d'ammoniac, je ne la trouve plus si gênante. C'est un peu comme utiliser un détergent dans un espace réduit ; désagréable, mais pas dangereux.

J'attrape le cylindre, et il est carrément brûlant !

Je glapis et retire mes mains, puis je souffle dessus en les examinant, à la recherche de cloques. Non, il n'y a rien. L'objet était chaud, mais pas autant qu'une plaque de cuisson.

Le prendre à mains nues était une mauvaise idée, une bêtise, même. Comme je l'avais tenu plus tôt, je pensais pouvoir récidiver sans réfléchir, sauf que je ne bénéficiais plus de la protection des gants très épais de la combinaison spatiale.

— Méchant cylindre extraterrestre ! Carton jaune !

Je tire sur ma manche et me couvre la main, puis je tapote l'objet avec mes articulations pour le pousser vers le sas. Lorsqu'il est à l'intérieur, je referme la porte.

Je vais le laisser tranquille pour l'instant ; il finira bien par se refroidir et atteindre la température ambiante. En attendant, je préfère ne pas le voir se balader librement dans le vaisseau. Je ne pense pas qu'il y ait, dans le sas, quelque chose qui puisse être endommagé par la chaleur du cylindre.

Quelle était sa température, d'ailleurs ?

Comme un idiot, j'ai posé mes deux mains dessus pendant une fraction de seconde. Heureusement, j'ai réagi rapidement, m'épargnant de graves brûlures. J'en conclus que la température était sans doute inférieure à 100 °C.

Je serre et desserre les poings plusieurs fois. Je ne souffre plus, mais le souvenir de la douleur est tenace.

— D'où venait toute cette chaleur ? me demandé-je.

Le cylindre est resté dans l'espace pendant quarante bonnes minutes. Pendant cette période, il aurait dû perdre de la chaleur via

ses rayonnements thermiques. Il devrait être *froid* ! Je me trouve à environ 1 UA de Tau Ceti, et celle-ci brille deux fois moins fort que le soleil. Je ne pense pas que l'étoile ait beaucoup réchauffé le cylindre. Pas assez pour compenser son refroidissement par les rayonnements thermiques, en tout cas.

Soit il contient une source de chaleur, soit il était extrêmement chaud au début de son voyage. Je le découvrirai bientôt. Vu qu'il n'est pas très lourd, le matériau qui le constitue est probablement assez fin. À défaut d'une source de chaleur interne, il se refroidira très vite dans l'air ambiant.

L'atmosphère empestes toujours l'ammoniac. Beurk !

Je flotte jusqu'au labo. Je ne sais pas par où commencer. Il y aurait tellement de choses à faire. Je devrais peut-être commencer par identifier le matériau qui constitue le cylindre. Une substance inoffensive pour l'équipage du *Spot-A* pourrait – de façon tout à fait inattendue – se révéler mortelle pour moi.

Peut-être commencer par vérifier que l'objet n'est pas radioactif.

Je flotte jusqu'à la table et pose la main dessus pour me stabiliser. Je me débrouille de mieux en mieux. Je crois me rappeler un documentaire dans lequel on expliquait que certaines personnes s'habituèrent très vite à l'absence de pesanteur, tandis que d'autres en souffraient longtemps. Il semblerait que j'appartienne à la première catégorie. Quel veinard.

Enfin, tout est relatif. N'oublions pas qu'il s'agit d'une mission suicide, donc...

Ce laboratoire est un mystère. Il l'est depuis longtemps. Il a manifestement été prévu pour un travail en pesanteur artificielle. Il y a des tables, des chaises, des supports pour tubes à essai et le reste. Aucun équipement spécifiquement conçu pour l'apesanteur. Pas de velcro sur les murs, pas de moniteurs pivotants et accessibles de tous les côtés. Pas d'optimisation de l'espace. Non, dans ce labo, il y a un sol et un plafond.

Le vaisseau est capable d'une belle et longue accélération. Pendant quelques années, il a entretenu une pesanteur d'1,5 g. J'imagine cependant que ses concepteurs n'attendaient pas de moi que je décrive des cercles dans l'espace de ce système pour maintenir la pesanteur artificielle du laboratoire.

J'examine les équipements en essayant de calmer mes pensées chaotiques. Il y a forcément une explication. Et elle est dans ma mémoire. Le truc consiste à penser à ce que j'ai envie de savoir, sans toutefois stresser à l'excès. C'est un peu comme s'endormir. On ne trouve pas le sommeil quand on le cherche trop fort.

Il y a tellement de machines dernier cri dans ce labo. Je laisse mon esprit vagabonder en même temps que mon regard...

Chapitre 8

Au cours du long trajet jusqu'à Genève, j'avais perdu la notion du temps ; j'ignorais même quel jour nous étions.

Les performances de ma couveuse d'astrophages n'étaient pas à la hauteur des modélisations informatiques, même si j'avais réussi à produire six grammes de ces bestioles. J'avais tout essayé, mais le réacteur du porte-avions ne pouvait tout simplement pas générer suffisamment de chaleur pour accélérer la reproduction. Stratt ne cessait de répéter qu'elle allait me fournir ce dont j'avais besoin, mais ses promesses étaient vagues, et je n'avais toujours rien reçu.

Je tapais sur mon ordinateur lorsque le jet privé s'immobilisa devant le terminal. Stratt dut me bousculer pour que je cesse de travailler.

Trois heures plus tard, nous attendions dans une salle de conférences.

Des salles de conférences, toujours. Ma vie se résumait à passer d'une salle de conférences à une autre. Celle-ci était une des plus belles. Il y avait des panneaux de bois partout et une luxueuse table en acajou. La classe, vraiment.

Stratt et moi ne parlions pas. Je travaillais sur des coefficients de transfert de chaleur pendant qu'elle faisait je ne savais quoi sur son ordinateur. Nous passions bien assez de temps ensemble comme cela, de toute façon.

Une femme à l'air sévère finit par nous rejoindre et s'assit en face de Stratt.

— Merci de me recevoir, madame Stratt, commença-t-elle avec un accent norvégien.

— Inutile de me remercier, docteure Lokken, répondit Stratt. Je suis ici contre ma volonté.

— Ah bon ! m'étonnai-je en levant les yeux de mon ordinateur. Je croyais que cette réunion était organisée à votre demande.

— J'ai accepté parce que j'étais harcelée par six chefs d'État, expliqua Stratt sans jamais détacher son regard de la Norvégienne. J'ai cédé.

— Et vous êtes... ? me demanda Lokken.

— Ryland Grace.

— *Le Ryland Grace ?* s'étonna-t-elle dans un mouvement de recul. L'auteur de « L'analyse des hypothèses fondées sur l'eau et un recalibrage des attentes des modèles évolutionnistes » ?

— Pourquoi, ça vous pose un problème ?

— Vous êtes célèbre, s’amusa Stratt dans un sourire en coin.

— Tristement célèbre, la corrigea Lokken. Cet article immature était une gifle assenée à toute la communauté scientifique. Cet homme travaille pour vous ? C’est absurde. Toutes ses hypothèses sur la vie extraterrestre se sont révélées fausses.

— Eh ! protestai-je en fronçant les sourcils. J’affirme que l’eau n’est pas nécessaire à l’apparition de la vie. Le fait que nous en ayons trouvé une forme qui utilise l’eau ne prouve rien du tout.

— Bien au contraire. Deux formes de vie ont évolué de façon indépendante pour...

— « Indépendante » ? gloussai-je. Vous êtes cinglée, ma parole ! Vous pensez réellement que quelque chose d’aussi complexe qu’une mitochondrie a pu évoluer de la même manière deux fois ? Il s’agit manifestement d’un exemple de panspermie.

Elle balaya mon argument d’un geste dédaigneux de la main, comme si j’étais un vulgaire insecte.

— Les mitochondries de l’astrophage sont très différentes de celles que l’on trouve sur Terre. Elles ont évolué séparément, c’est une évidence.

— Elles sont identiques à quatre-vingt-dix-huit pour cent !

— Euh..., intervint Stratt. Je ne comprends rien à ce que vous racontez, mais ne pourrions-nous pas... ?

— Cette imbécile pense que les astrophages ont évolué indépendamment, alors que leur lien de parenté avec la vie sur Terre est évident ! grondai-je en pointant Lokken de l’index.

— C’est fascinant, mais...

— Comment un ancêtre commun aurait-il pu traverser l’espace interstellaire ? protesta la femme en frappant sur la table.

— L’astrophage le fait bien aujourd’hui !

— Dans ce cas, pourquoi n’avons-nous pas découvert cette vie interstellaire depuis longtemps ? insista-t-elle en se penchant vers moi.

— Aucune idée, répondis-je en me penchant vers elle. La faute à pas de chance.

— Et comment expliquez-vous les différences dans les mitochondries ?

— Quatre milliards d’années d’évolution divergente.

— Bon, ça suffit, maintenant, intervint Stratt avec calme. Si je comprends bien, c’est à celui qui pissera le plus loin, c’est ça ? Ce n’est pas la raison de notre venue. Docteur Grace, docteure Lokken, asseyez-vous, je vous prie.

Je me laissai tomber sur ma chaise et croisai les bras. Lokken se rassit aussi.

— Docteure Lokken, vous avez harcelé plusieurs gouvernements

pour qu'ils me harcèlent, commença Stratt en jouant avec un stylo. Vous n'avez pas arrêté. Tous les jours. Je sais que vous voulez contribuer au projet Dernière Chance, mais je n'ai pas très envie de faire de notre entreprise un chaos international. Nous n'avons pas de temps à perdre en politacilleries. Les gros projets finissent souvent par devenir des objets de convoitise et de rivalité, ce qui est hors de question dans le cas présent, évidemment.

— Croyez-moi, je ne suis pas très heureuse non plus d'être ici. Ni vous ni moi n'avions le choix, cependant, car je devais absolument vous ouvrir les yeux sur une faille majeure dans le projet Dernière Chance.

— Nous avons envoyé ces études préliminaires pour obtenir des avis différents. Pas pour être convoqués à Genève.

— Ça tombe bien, je suis ici pour vous donner mon avis.

— Un courriel aurait suffi.

— Vous l'auriez effacé. Vous devez m'écouter, Stratt. C'est très important.

Stratt fit tourner son stylo plusieurs fois avant de reprendre la parole.

— Eh bien ! je suis ici. Je vous écoute.

Lokken s'éclaircit la voix.

— Corrigez-moi si je dis une bêtise, mais le *Dernière Chance* est censé être un laboratoire, non ? Un laboratoire que l'on enverra autour de Tau Ceti afin de déterminer pourquoi cette étoile – et elle seule – semble immunisée contre les astrophages ?

— Vous ne dites pas de bêtise.

Lokken hocha la tête.

— Vous serez donc d'accord avec moi si je dis que le laboratoire sera l'élément le plus important du vaisseau ?

— Absolument. Sans lui, la mission n'aurait pas de sens.

— Dans ce cas, nous avons un grave problème. (Lokken sortit plusieurs feuilles de papier de son sac à main.) J'ai une liste des équipements de laboratoire dont vous aurez besoin. Des spectromètres, des séquenceurs d'ADN, des microscopes, de la verrerie de laboratoire...

— Je connais cette liste, l'interrompit Stratt. Je l'ai même validée.

— Une grosse partie de ces équipements ne fonctionnera pas en apesanteur, affirma Lokken en laissant tomber ses feuilles sur la table.

— Nous y avons pensé, évidemment, contesta Stratt en levant les yeux au ciel. À l'heure où nous parlons, des sociétés du monde entier travaillent sur des versions de ces équipements compatibles avec l'absence de pesanteur.

— Vous avez une idée de la recherche et du développement qui ont été nécessaires pour inventer le microscope électronique à balayage ?

et le chromatographe ? et tout ce qu'il y a sur cette liste ? Un siècle de progrès scientifiques, d'échecs et de tâtonnements. Et vous imaginez que vos versions adaptées à l'apesanteur fonctionneront du premier coup ?

— Nous n'avons pas le choix, à moins que vous ayez inventé la pesanteur artificielle.

— Nous avons inventé la pesanteur artificielle, affirma Lokken. Il y a longtemps.

Stratt me lança un regard. Elle était manifestement prise de court.

— Je crois qu'elle parle d'une centrifugeuse, dis-je.

— Je sais. Qu'est-ce que vous en pensez ?

— Je n'y avais pas réfléchi. Ça pourrait marcher, j'imagine...

— Non, rétorqua Stratt en secouant la tête. Ça ne marchera pas. Nous devons faire simple. Aussi simple que possible. Un navire gros et solide, avec un minimum d'éléments mobiles. Plus il sera compliqué, plus le risque de panne sera grand.

— Cela vaut la peine d'essayer, reprit Lokken.

— Il faudrait ajouter un énorme contrepoids au *Dernière Chance* pour que cela fonctionne, ajouta Stratt en faisant la moue. Je suis désolée, mais nous avons à peine assez d'énergie pour produire les astrophages nécessaires à la propulsion de la masse initialement prévue. On ne peut pas la doubler comme ça.

— Attendez, intervins-je. On a assez d'énergie pour produire tout le carburant ? Depuis quand ?

— Nous n'aurons pas besoin d'ajouter de la masse, affirma Lokken en sortant une autre feuille de papier de son sac et en la claquant sur la table. Si on prend le plan actuel et qu'on sépare la partie habitable des réservoirs de carburant, les masses respectives des deux moitiés permettront un mouvement centrifuge.

Stratt examina le plan.

— Et vous mettez tout le carburant du même côté. Cela représente quand même deux millions de kilos.

— Non, la contrai-je en secouant la tête. Il n'y aurait plus de carburant.

Les deux femmes me regardèrent.

— C'est une mission suicide, repris-je. Le temps d'arriver à Tau Ceti, il n'y aura plus de carburant. Si on divise en deux le vaisseau comme Lokken le propose, l'arrière pèsera environ trois fois plus que l'avant. C'est un rapport de masse convenable pour une centrifugeuse. Ça pourrait marcher.

— Merci, dit Lokken.

— Comment divise-t-on un vaisseau en deux ? s'enquit Stratt. Comment le transforme-t-on en centrifugeuse ?

Lokken retourna sa feuille, révélant une image détaillée du

carénage situé entre les deux moitiés.

— Il y aurait des bobines de câbles en zylon entre le compartiment accueillant l'équipage et le reste du vaisseau. Avec cent mètres de câbles, on pourrait simuler une pesanteur de 1 g.

Stratt se pinça le menton. Lokken aurait-elle réalisé l'exploit de lui faire changer d'avis ?

— Je n'aime pas la complexité, dit-elle. Je n'aime pas le risque.

— Ce système est le contraire de la complexité et du risque, la rassura Lokken. Le cœur de cette mission, ce sera le laboratoire. Le navire sera construit autour de lui, l'équipage sera choisi pour lui, les astrophages l'emmèneront là où il doit aller. Nous avons clairement besoin de matériel fiable. D'équipements utilisés depuis des années, avec lesquels on a passé des millions d'heures aux quatre coins du monde. De systèmes dont le moindre défaut a été éliminé depuis longtemps. Si on obtient 1 g de pesanteur, la fiabilité sera optimale, car les instruments ont été conçus pour ce type d'environnement.

— Mmh..., fit Stratt. Grace, qu'en pensez-vous ?

— Je... Je crois que c'est une bonne idée.

— Sérieusement ?

— Oui. On va déjà devoir concevoir un vaisseau qui sera capable d'encaisser une accélération de 1 g et demi pendant quatre ans. Ce sera du solide.

Elle examina attentivement le diagramme de Lokken.

— Cela ne risque-t-il pas d'inverser la pesanteur de la partie habitée ?

Elle avait raison. Le *Dernière Chance* avait été conçu de sorte que le bas se trouve vers les moteurs. Quand le vaisseau accélérât, ou l'inverse, grâce à la propulsion, l'équipage était poussé vers le bas, le sol de l'habitacle. Dans une centrifugeuse cependant, le bas se trouve à l'opposé du centre de rotation. L'équipage serait donc poussé vers le nez de l'appareil.

— Oui, ce serait un problème si on ne prévoyait pas un correctif, répondit Lokken en posant l'index sur le schéma.

Les câbles n'étaient pas directement fixés à la partie habitée, mais à deux larges disques situés de part et d'autre de celle-ci.

— Les câbles, reprit-elle, sont attachés à ces deux grosses charnières, qui permettent à l'avant du vaisseau de pivoter à cent quatre-vingts degrés. En mode centrifugeuse, le nez de l'appareil est tourné vers l'intérieur, vers les moteurs. Ainsi, dans le compartiment dédié à l'équipage, la pesanteur poussera celui-ci à l'opposé du nez. Exactement comme lorsque les moteurs fonctionnent.

— Cela me semble bien compliqué, protesta Stratt en assimilant l'explication. En plus, vous scinderiez le vaisseau en deux. Vous pensez sincèrement que ce serait moins risqué ?

— Bien moins risqué que d'utiliser des équipements insuffisamment testés, lui répondis-je. J'ai travaillé avec du matériel sensible toute ma vie, vous savez. Il est capricieux et délicat, même dans des conditions idéales.

Stratt reprit son stylo et tapota plusieurs fois sur la table.

— D'accord. Faisons-le.

— Excellent ! s'exclama Lokken en souriant. Je vais mettre tout ça au propre et envoyer le projet à l'ONU. On formera un comité et...

— Non, l'interrompit Stratt. J'ai dit que nous allions le faire. Vous êtes avec nous, maintenant, docteur Lokken. Faites votre sac et rejoignez-nous au terminal 3 de l'aéroport de Genève. Nous avons un avion privé appelé *Stratt*.

— Quoi ? Je travaille pour l'ESA. Je ne peux pas...

— Ne vous fatiguez pas, intervins-je. Elle va appeler votre patron ou le patron de votre patron, et vous finirez par nous rejoindre. Vous venez d'être enrôlée.

— Je... Je ne proposais pas mes services ! s'emporta Lokken. Je voulais simplement...

— Il ne s'agit pas de volontariat, expliqua Stratt. Je me moque que vous ayez ou non proposé vos services.

— Vous ne pouvez pas m'obliger à travailler pour vous.

Stratt, cependant, était déjà en train de quitter la pièce.

— Soyez à l'aéroport dans une heure ou j'envoie la gendarmerie suisse vous chercher chez vous. À vous de voir.

Incrédule, Lokken fixa le sol du regard, puis se tourna vers moi.

— On finit par s'habituer, la rassurai-je.

Le vaisseau est une centrifugeuse ! Je me souviens de tout, maintenant !

Voilà la raison d'être du carénage central. Il abrite les bobines de câbles en zylon. Le navire peut se séparer en deux et tourner sur lui-même, tandis que l'habitacle peut pivoter à cent quatre-vingts degrés.

Le carénage que j'ai dû enjamber pendant mon AEV ! Voilà l'endroit où le navire se sépare ! Je me rappelle le plan, désormais. Deux grosses charnières, sous l'anneau, permettent à l'habitacle de pivoter avant que la centrifugeuse soit activée.

Cela rappelle étrangement les vaisseaux Apollo. L'alunisseur était attaché sous le module de commande pendant le décollage, et puis les deux se sont séparés, et le module de commande s'est retourné avant de se raccrocher à l'alunisseur pendant le trajet vers la Lune. C'est le genre de chose qui peut paraître ridicule *a priori*, mais est en réalité la solution la plus efficace.

Je retourne en flottant dans la salle de contrôle, où j'examine les moniteurs un à un, cherchant quelque chose de bien particulier. Enfin, je trouve la bonne page, celle dédiée à la « CENTRIFUGEUSE ». Elle se cachait dans un sous-menu de l'écran « SUPPORT-VIE ».

L'affichage est assez simple en réalité. Il montre le lacet, le tangage, le roulis, l'état actuel du vaisseau, comme sur le panneau de navigation. Il y a également une fenêtre séparée pour l'« ANGLE DU COMPARTIMENT ÉQUIPAGE ». Elle contrôle le pivotement de la moitié supérieure du vaisseau. Chacun des cadrans affiche « 0° PAR SECONDE ».

En dessous, il y a un bouton « DÉMARRER MODE CENTRIFUGE », et, sous ce bouton, des chiffres liés à l'accélération de la rotation, la vitesse finale, le rythme du débobinage des câbles, la pesanteur estimée au niveau du plancher, quatre fenêtres différentes pour l'état des bobines – il y a apparemment deux bobines de chaque côté –, les protocoles à suivre en cas de problème et tout un tas de choses que je ne ferai pas semblant de comprendre.

Comment ne pas aimer les ordinateurs ? Ils réfléchissent à notre place.

Je regarde de plus près le protocole d'urgence, où j'avise une commande « DÉSACTIVER MODE CENTRIFUGE ». Je tapote dessus, faisant apparaître un menu déroulant. Apparemment, je peux choisir entre « RALENTIR ROTATION », « ARRÊTER BOBINES » et « SÉPARER », en rouge. Je suis à peu près certain de ne pas choisir ce dernier. « RALENTIR ROTATION » est une expression assez transparente ; j'imagine qu'il s'agit de freiner progressivement la rotation du vaisseau en cas de problème. Le genre de truc qui pourrait servir. Je décide de laisser ce choix affiché.

Alors que je suis sur le point de démarrer la centrifugeuse, j'hésite. Tout est-il bien attaché ? N'est-il pas dangereux de soumettre le vaisseau à ces forces ? Je balaie mes inquiétudes. Le navire a accéléré constamment pendant plusieurs années. Un peu de force centrifuge ne peut pas lui faire de mal, si ?

Si ?

Comme des centaines d'astronautes avant moi, je remets ma vie entre les mains des ingénieurs qui ont conçu ces systèmes. De la docteure Lokken. Je croise les doigts pour qu'elle ait bien fait son boulot.

J'appuie sur le bouton.

D'abord, rien ne se produit. Je me demande même si j'ai bien appuyé ou si j'ai mal visé, comme cela m'est arrivé si souvent avec mon smartphone.

Soudain, une alarme résonne dans tout le vaisseau, trois « bips » suraigus se répétant toutes les quelques secondes. Impossible, pour un membre d'équipage, de manquer pareil signal. Un ultime signal, au

cas où l'équipage serait dans l'impossibilité de communiquer.

Au-dessus de ma tête, l'écran du Petrovascope se verrouille. Cela confirme ce que je pensais : les moteurs auxiliaires servant à manœuvrer le vaisseau fonctionnent aussi avec des astrophages. C'est logique, quand on y pense, mais je ne pouvais pas en être sûr.

L'alarme se tait, mais rien ne se produit. Je remarque alors que je me suis rapproché de l'écran de navigation. J'ai dérivé vers le bord de la salle. Je tends le bras pour me stabiliser et revenir vers le centre, mais je m'approche encore de l'écran de navigation.

— Ohhh !

Cela a commencé. Je ne dérive pas vers le bord de la salle. Le cockpit tout entier se rapproche de moi. Le navire commence à tourner.

Le décor est en train de virer, de changer de direction. Comme le vaisseau tourne, l'habitacle est en train de pivoter. Ma situation risque de se compliquer.

— D'accord !

Je prends appui sur le mur et me projette vers le siège du pilote.

Je bascule. Ou plutôt, c'est la salle qui bascule. Non, c'est complètement idiot. Rien ne bascule. Le vaisseau tournoie de plus en plus vite. L'accélération s'intensifie. L'avant du vaisseau s'est séparé de l'arrière et tourne sur ses deux grosses charnières. Lorsque la manœuvre sera terminée, le nez de l'appareil pointera vers les moteurs. Tout cela se passe simultanément, aussi les forces que je subis sont-elles vraiment bizarres. Et compliquées, mais je ne devrais pas m'en préoccuper. C'est le problème de l'ordinateur.

Je regarde le moniteur de la centrifugeuse. Le tangage est de $0,17^\circ$ par seconde. Une autre fenêtre appelée « SÉPARATION DES COMPOSANTS » affiche 2,4 mètres. J'entends un nouveau « bip », et la fenêtre « ANGLE COMPARTIMENT ÉQUIPAGE » clignote, affichant 180° . Je présume que la séquence a été étudiée pour protéger au maximum le matériel et les membres d'équipage.

Je ressens une légère pression sur les fesses comme le fauteuil vient à ma rencontre. La transition est fluide. La pesanteur augmente très graduellement, de même que l'inclinaison de la salle. C'est une sensation étrange.

Je sais que je suis à bord d'un vaisseau en train de tourner sur lui-même, mais il n'y a pas de hublot ouvert sur l'extérieur. Seulement des écrans. Je me tourne vers l'écran du télescope, toujours focalisé sur le *Spot-A*. Les étoiles, en arrière-plan, ne bougent pas. Les systèmes semblent annuler l'effet de la rotation. Le codage du logiciel concerné n'a pas dû être facile, d'autant que la caméra n'est probablement pas le centre de la rotation.

Mes bras s'alourdissent, aussi les posé-je sur les accoudoirs. Je suis

de nouveau contraint de me servir des muscles de mon cou.

Cinq minutes après le début de la séquence, je ressens une pesanteur légèrement inférieure à celle de la Terre. Quatre « bips » sonnent la fin du processus.

Je vérifie le moniteur de contrôle de la centrifugeuse. Le tangage est de 20,71° par seconde, la séparation de cent quatre mètres, et la pesanteur du labo a atteint 1,00 g.

Le diagramme du vaisseau montre le *Dernière Chance* séparé en deux, le nez de la partie supérieure tourné vers l'arrière. Les deux moitiés sont très éloignées l'une de l'autre ; c'en est comique. La structure tout entière tourne lentement. Vite, en réalité, mais l'échelle fait qu'on se rend mal compte.

Je défais mes sangles, marche jusqu'au sas et ouvre la porte. L'odeur d'ammoniac se répand dans la salle, mais elle est moins forte, désormais. L'artefact extraterrestre est posé sur le sol. Je le touche furtivement du bout du doigt pour en jauger la température. Il est toujours chaud, mais il n'est plus brûlant. Bien. Il ne contient pas une source de chaleur, donc. Il était simplement extrêmement chaud lorsqu'il a été lâché.

Je m'en saisis. Il est temps de voir de quoi il est constitué. Et ce qu'il y a à l'intérieur.

Avant de quitter la salle de contrôle, je jette un dernier coup d'œil vers l'écran du télescope. Sans raison particulière. Simplement parce que je préfère savoir ce que fait ce vaisseau extraterrestre si proche de moi.

Le *Spot-A* tournoie dans l'espace. Il décrit un mouvement de rotation dont le rythme est probablement calqué sur celui du *Dernière Chance*. Peut-être m'ont-ils vu activer la séquence et ont-ils décidé de m'imiter à des fins de communication.

Le premier malentendu avec une espèce extraterrestre intelligente. Heureux d'y avoir contribué.

Je pose le cylindre sur la table du labo. Par où commencer ? Partout à la fois !

Je vérifie s'il est radioactif à l'aide d'un compteur Geiger. Il ne l'est pas. Tant mieux.

Je le pique avec différents accessoires pour tester sa dureté. Il est dur.

Cela ressemble à du métal, sans tout à fait en avoir la texture. J'utilise un multimètre pour voir s'il est conducteur. Il ne l'est pas. Intéressant.

Je dégotte un marteau et un ciseau. J'ai besoin d'un tout petit

morceau de ce matériau pour le chromatographe. Ainsi, je connaîtrai les éléments qui le composent. Après quelques coups de marteau, le ciseau est tout émoussé, et le cylindre n'a pas une égratignure.

— Mmh...

Comme il est trop gros pour entrer dans le chromatographe, je m'arme d'un spectromètre à rayons X portable. On dirait un scanner de code-barres. Il est facile à utiliser et me donnera une idée de ce qui constitue le cylindre. Ce n'est pas aussi précis qu'un chromatographe, mais c'est mieux que rien.

Après un scan rapide, l'appareil me dit que l'artefact est fait de xénon.

— Quoi ?

Je pointe le spectromètre vers la table en acier du labo pour m'assurer qu'il fonctionne correctement. Fer, nickel, chrome... et cætera. Tout est normal. Je réessaie sur le cylindre et j'obtiens le même résultat bizarre que la première fois. Je réessaie trois fois, et c'est chaque fois la même chose.

Pourquoi ai-je insisté à ce point ? Parce que ce résultat n'était pas crédible. Le xénon est un gaz noble. Il ne réagit avec rien. Il ne crée des liaisons avec rien. Normalement, à cette température ambiante, c'est un gaz, non pas un matériau solide...

Et, non, ce n'est pas un cylindre rempli de xénon ou quelque chose comme ça. Le spectromètre ne scanne pas en profondeur. Il ne dit que ce qu'il y a à la surface. Si je le pointais vers un bijou en nickel plaqué or, il afficherait « 100 % OR ». Il ne peut identifier que les molécules qui sont à la surface de l'objet. Apparemment, celui-ci serait constitué de xénon.

Ce spectromètre manuel est incapable de détecter les éléments de numéro atomique inférieur à celui de l'aluminium. Il pourrait très bien y avoir du carbone, de l'hydrogène ou de l'azote là-dedans. Parmi les éléments détectables par le spectromètre, il n'y a donc que du xénon pur.

— Mais comment ?

Je m'affaisse sur un tabouret sans lâcher le cylindre des yeux. Quel étrange artefact. Comment appelle-t-on un gaz noble qui réagit avec d'autres éléments ? Un « gaz ignoble » ?

Je suis sidéré, mais cela a de bons côtés. Par exemple, je cesse de m'acharner sur l'objet pour l'observer calmement. Pour la première fois, je remarque une ligne mince située tout autour de l'objet, à environ deux centimètres d'une de ses extrémités. Je la teste avec l'ongle. Il y a bien un creux. S'agit-il d'un couvercle ?

J'attrape l'objet et je tire sur le couvercle. Rien ne bouge. J'essaie de le dévisser sans plus de succès.

Comme il n'y a aucune raison pour que des extraterrestres

respectent la règle du « je desserre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre », je tourne dans l'autre sens, et, là, le couvercle bouge. Mon cœur manque un battement.

Je tourne encore, et lorsque le couvercle a décrit quatre-vingt-dix degrés, je le sens se détacher. Je sépare les deux parties.

Des deux côtés, il y a des trucs compliqués à l'intérieur. On dirait... des maquettes. Dans les deux parties, des tiges fines comme des cheveux partent du fond et se terminent par des sphères de tailles diverses. Je ne vois aucune partie mobile, et tout paraît constitué du même matériau que le cylindre lui-même.

J'examine d'abord la partie inférieure ; il faut bien commencer quelque part.

À l'extrémité d'une mince tige, j'avise une... structure abstraite ? Une sphère de la taille d'une bille et une autre encore plus petite maintenues en place par des fils plus fins partant du « tronc » vertical. Les points supérieurs des deux boules sont reliés par une étrange parabole. Tout cela me dit quelque chose, mais quoi ? et pourquoi ?

— La ligne de Petrova ! m'exclamé-je.

Cet arc, je l'ai vu suffisamment de fois pour le connaître par cœur. Mon poulx s'emballe.

— Je suppose que tu es une étoile, dis-je en désignant la plus grosse sphère. Et la petite est une planète.

Les extraterrestres connaissent donc les astrophages. Ou la ligne de Petrova, en tout cas. Je m'en doutais, à dire vrai, puisque leur vaisseau se propulse grâce aux astrophages. En plus, nous nous trouvons dans un système solaire possédant une ligne de Petrova. Peut-être bien leur système.

C'est un bon début. Nous avons commencé notre conversation en faisant tourner nos moteurs. Ils savent que j'utilise les astrophages et que je distingue – avec l'aide du vaisseau – la fréquence de Petrova. D'où ils ont conclu que j'étais capable de voir la ligne de Petrova. On a affaire à des malins.

J'examine l'autre partie du gadget. Des dizaines de tiges partent du fond. Elles sont de longueurs variées et se terminent par des boules mesurant moins d'un millimètre de diamètre. J'appuie sur une tige avec le bout de mon index, et elle ne ploie pas. J'appuie de plus en plus fort, jusqu'à ce que l'objet tout entier glisse sur la table. Compte tenu de leur minceur, ces tiges sont bien trop solides.

Apparemment, le xénon permet d'obtenir des matériaux très résistants quand on sait comment le faire réagir avec d'autres éléments. Cela me frustre tellement ; j'ai un cœur tendre de scientifique, vous comprenez. Je dois me reconcentrer, car je n'ai pas fini mon boulot.

Je compte trente et une tiges et autant de boules. Quelque chose de

bizarre attire mon attention. Au centre exact du disque se dresse une tige légèrement différente. Je la regarde de plus près en plissant les yeux.

À son extrémité, deux sphères de tailles différentes reliées par un arc. D'accord, je crois comprendre. Il s'agit d'une très petite réplique de la ligne de Petrova représentée par l'autre moitié du contenu. À l'échelle 1/20, à peu près.

Je constate ensuite que cette réplique est reliée à une autre sphère, située sur une autre tige, par un arc plus fin encore. Une nouvelle ligne de Petrova. Je scrute la maquette pour déterminer s'il y en a d'autres, mais je n'en vois aucune. Il n'y a que celle du milieu, reliée à la seconde, plus petite.

— Attends une minute... Attends, attends, attends...

J'ouvre le tiroir qui abrite l'ordinateur du labo. Le moment est venu de faire bon usage de cette banque de données quasi infinie. Je trouve un grand tableur, que je transfère sur Excel – Stratt aime les produits standards –, avant d'y effectuer quelques calculs. Bientôt, j'obtiens la représentation graphique dont j'avais besoin. Tout concorde.

Des étoiles. Les petites sphères à l'extrémité des tiges sont des étoiles. Évidemment. Où trouver une ligne de Petrova, sinon ?

Mais ce ne sont pas n'importe quelles étoiles, bien au contraire. Leur position relative, par rapport à Tau Ceti qui se trouve au milieu, est parfaite. Le point de vue de la carte, cependant, est un peu bizarre. Pour que les sphères correspondent à mes données, je dois pencher le gadget à trente degrés et le faire pivoter légèrement.

C'est normal, sachant que nos données sont fondées sur le plan orbital de la Terre, sur notre point de référence. Des gens vivant sur une autre planète possèdent forcément un autre système de coordonnées. Mais peu importe la manière dont il faut considérer le gadget, le résultat est le même : le cylindre est une carte des étoiles environnantes.

Je m'intéresse spécialement au filament qui relie la sphère centrale (Tau Ceti) à une autre sphère. J'utilise mon catalogue pour identifier l'étoile en question : 40 Eridani. Je parie que c'est la patrie de l'équipage du *Spot-A*.

J'ai déchiffré le message : « Nous sommes originaires de 40 Eridani, et nous sommes venus à Tau Ceti. »

Il n'y a pas que cela, cependant. Mes amis extraterrestres me disent : « 40 Eridani a une ligne de Petrova, tout comme Tau Ceti. »

Je m'interromps le temps d'assimiler ces informations.

— Serions-nous dans le même bateau ?

Évidemment ! Les astrophages s'attaquent à toutes les étoiles voisines. Ces gens viennent d'une planète orbitant autour de 40

Eridani, laquelle est infestée tout comme notre soleil. Leurs connaissances scientifiques sont au moins dignes des nôtres, puisqu'ils ont fait le voyage comme moi pour voir ce qui permettait à Tau Ceti de s'en tirer mieux que nos étoiles respectives.

— Nom d'une pipe en bois !

J'en tire une conclusion un peu hâtive. Peut-être ces extraterrestres exploitent-ils les lignes de Petrova. Peut-être même ont-ils *inventé* les astrophages. Peut-être trouvent-ils les lignes de Petrova jolies, tout simplement. Il y a une infinité d'explications possibles, mais l'une d'entre elles me semble néanmoins plus plausible que les autres, en dépit de ma partialité : ils sont ici pour trouver une solution.

Des extraterrestres.

De vrais extraterrestres.

Des extraterrestres venus de 40 Eridani. Comment doit-on dire ? Des « Éridaniens » ? C'est un peu long, peut-être, difficile à mémoriser. Des « Éridans » ? Non. Des « Éridiens », alors ? Cela sonne un peu comme « iridium », le nom le plus cool de la table périodique des éléments. Oui, je vais les appeler « les Éridiens ».

Je crois savoir comment leur répondre.

Il y a quelques jours de cela, j'ai consciencieusement fouillé le laboratoire. Il y a un kit d'électronique dans un tiroir. Reste à se rappeler lequel.

Je ne m'en souviens pas, évidemment. Je cherche donc pendant un long moment en me retenant tout juste de jurer, mais je finis par mettre la main dessus.

Je n'ai pas de xénonite – c'est le nom que j'ai donné à l'étrange alliage extraterrestre, et personne n'est là pour m'en empêcher –, mais je dispose d'un fer à souder et d'un rouleau d'étain. Je coupe un morceau de ce dernier, que je soude à la sphère représentant Tau Ceti. À mon grand soulagement, le métal adhère ; on ne sait jamais, avec la xénonite.

Je vérifie une, deux, trois fois que j'ai bien identifié Sol – notre soleil –, avant d'y souder l'autre extrémité de mon fil.

Je cherche partout et je trouve de la paraffine solide. Avec un peu de feu et de menus jurons, je parviens à reproduire la ligne de Petrova qu'ils m'ont envoyée et à la coller sur Sol. Le résultat n'est pas très beau, mais on voit où je veux en venir. Ils devraient comprendre.

J'examine mon œuvre. Les lignes élégantes de la maquette sont gâchées par l'ajout de pâtes de fil à souder et de cire. Un peu comme si on avait ajouté des traits aux crayons de couleur sur un tableau de Léonard de Vinci.

J'essaie de revisser les deux parties du cylindre, mais je n'y arrive pas. J'insiste, mais elles refusent de s'assembler. Et puis je me souviens que les Éridiens vivent dans le sens contraire des aiguilles d'une

montre. Je m'astreins donc à tourner dans ce qui est pour moi le mauvais sens, et, cette fois, cela fonctionne.

Le moment est venu de leur renvoyer la balle. Poliment.

Sauf que je ne peux pas, vu que le vaisseau tourne sur lui-même. Si j'essayais de sortir par le sas, je serais projeté dans l'espace.

J'attrape le cylindre et je monte dans la salle de contrôle. Je me sangle au fauteuil du pilote et désactive la rotation du navire.

Comme la fois précédente, la pièce penche, quoique pas du même côté. Elle ne penche pas, en réalité ; c'est juste ma perception de l'accélération latérale, mais peu importe.

Je sens la pesanteur qui diminue, et puis la salle cesse de pencher, et je commence à flotter. Cette fois, je ne suis pas désorienté. Mon cerveau reptilien s'est fait à l'idée que la pesanteur peut disparaître à n'importe quel moment. L'opération se conclut par un « clong ! ». L'habitacle s'est remis dans le bon sens et s'est accroché à la partie arrière du vaisseau.

Je retourne dans la combinaison d'AEV, je me saisis du cylindre et je sors de nouveau dans l'espace. Je n'ai pas besoin de progresser sur la coque du vaisseau, cette fois, aussi me contenté-je de fixer mon filin de sécurité dans le sas.

Le *Spot-A* a cessé de tourner ; sans doute s'est-il immobilisé en même temps que le *Dernière Chance*. Et il est toujours à deux cent dix-sept mètres.

Pas besoin d'être Joe Montana pour faire cette passe. Il me suffit de lancer doucement le gadget en direction du *Spot-A*. Deux mètres par seconde suffisent ; la vitesse d'un petit trot. C'est aussi une manière de communiquer, de dire à mes nouveaux amis que je peux m'accommoder de livraisons un peu plus rapides.

Comme le cylindre vole vers le *Spot-A*, je retourne dans mon vaisseau.

— Les ennemis de mes ennemis sont mes amis, comme on dit. Si les astrophages sont vos ennemis, alors nous sommes amis.

Je fixe du regard l'écran du télescope. De temps à autre, je regarde ailleurs. Parfois, je joue au solitaire sur le panneau de navigation. Il ne s'écoule jamais plus de quelques secondes avant que je jette un coup d'œil au télescope, cependant. Une paire de gants épais dégottée plus tôt dans le labo tente de s'échapper en flottant. Je la rattrape et la coince derrière le fauteuil du pilote.

Cela fait deux heures, et mes amis extraterrestres n'ont rien trouvé à me dire. Attendent-ils que je reprenne la parole ? Je viens de leur dire de quelle étoile je venais. C'est leur tour, maintenant.

Le « chacun son tour » a-t-il un sens pour eux ? Ou est-ce un concept purement humain ?

Et si les Éridiens, ayant une espérance de vie de deux millions d'années, attendaient systématiquement un siècle avant de répondre ?

Comment vais-je me débarrasser de ce 7 rouge sur ma pile de droite ? Je n'ai pas de 8 noir et...

Un mouvement !

Je pivote si vite vers le moniteur du télescope que mes jambes flottent devant moi. Un autre cylindre est en route. Le robot à plusieurs bras qui se déplace sur les rails du navire extraterrestre a dû le lancer quelques secondes plus tôt. Je vois sur l'écran radar que le « SPOT-B » fonce vers moi à plus d'un mètre par seconde. Je n'ai que quelques minutes pour m'équiper.

Je retourne dans la combinaison d'AEV et dépressurise le sas. Dès que j'ouvre la porte extérieure, j'avise le cylindre qui arrive en tournant dans le sens de la longueur. Peut-être est-ce le même que la fois précédente, peut-être pas. Cette fois, il se dirige tout droit vers le sas. Ils ont sans doute vu par où je sortais et ont décidé de me faciliter la tâche.

Sympa de leur part.

Sympa et précis. Une minute plus tard, le cylindre arrive au centre du sas, et je le rattrape sans problème. Je fais un signe de la main au *Spot-A* avant de fermer la porte. Ils ne comprendront pas, c'est sûr, mais je n'ai pas pu m'en empêcher.

Je retourne dans la salle de contrôle et m'extrais de la combinaison, laissant le cylindre flotter près du sas. L'odeur d'ammoniac est puissante mais, cette fois, j'y suis préparé.

J'attrape les épais gants de laboratoire et me saisis de l'objet, dont je sens la chaleur, même au travers des gants ignifugés. Je devrais attendre que le cylindre refroidisse, je le sais, mais je ne peux pas.

Il ressemble en tout point au premier. Je l'ouvre en le dévissant dans le mauvais sens. Cette fois, ce n'est pas une carte stellaire, mais un autre genre de maquette. Que suis-je en train de regarder ? Sur une tige unique est juchée une forme irrégulière. Non, *deux* formes irrégulières sont reliées par un tube. Eh ! attendez. Une des formes est le *Dernière Chance*. Oh ! et l'autre est le *Spot-A*.

Les modèles réduits n'ont pas de détails, ni de texture, mais ils sont suffisamment ressemblants pour qu'on ne s'y trompe pas. Le *Dernière Chance* mesure sept centimètres de long, tandis que le *Spot-A* mesure près de vingt centimètres. Waouh ! ce vaisseau est énorme.

Et le tube qui les relie ? Il est connecté à mon sas et au centre du segment en forme de diamant du *Spot-A*. Le tunnel est tout juste assez large pour couvrir la porte de mon sas.

Ils veulent qu'on se rencontre.

Chapitre 9

Je laissai la maquette flotter au milieu de la salle. La xénonite est presque indestructible, aussi n'ai-je pas besoin de m'inquiéter pour l'objet.

Est-ce une bonne idée ? J'ai quand même une planète à sauver. Si incroyable que soit cette occasion de rencontrer des extraterrestres intelligents, le risque vaut-il d'être couru ?

Il est clair que les Éridiens comprennent les astrophages. Suffisamment bien, en tout cas, pour en faire des moteurs. Je crois qu'ils ont compris que j'étais là pour les mêmes raisons qu'eux. Il se peut qu'ils disposent d'informations précieuses. Voire de la solution que je cherche. Et ils paraissaient amicaux.

Il s'agit de l'équivalent interstellaire d'un inconnu me proposant des bonbons. Je veux ces bonbons – les informations –, mais je ne connais pas ces gens.

Quelle est l'autre option ? Faire comme si je n'avais pas compris ?

Je pourrais poursuivre ma mission comme s'ils n'étaient pas là. Il est fort probable qu'ils sont aussi stupéfiés par ma présence que moi par la leur. Peut-être insisteraient-ils, tenteraient-ils d'entrer en contact avec moi ; en tout cas, je n'imagine pas qu'ils puissent devenir hostiles.

Ou suis-je en train de me bercer d'illusions ? Je n'ai aucun moyen de le savoir.

En réalité, la question ne se pose pas ; cette conversation devra avoir lieu. Même s'ils ne disposent que d'informations mineures sur les astrophages, je me dois de les récupérer. C'est un risque, certes, mais cette mission tout entière est risquée.

Bien, que ferais-je à leur place ?

Admettons que je sois un Éridien. Je veux dérouler un tunnel vers l'étrange navire, devant moi, mais j'ignore de quoi est constitué cet appareil. Comment garantir que le tunnel sera solidement attaché ? Je connais parfaitement la xénonite, mais comment faire pour la faire adhérer à l'« humanium » dont est fait l'autre navire ? J'ai envoyé une maquette en xénonite à l'humain, donc il sait ce que j'ai, mais j'ignore ce qu'il a.

Ils auront besoin d'un échantillon de ma coque. Et de savoir qu'il s'agit bien d'un échantillon de ma coque.

— D'accord, dis-je à personne en particulier.

Est-ce une bonne ou une terrible idée ? Quoi qu'il en soit, je vais

devoir arracher un petit morceau de ma coque.

J'attrape des outils d'AEV. Ils sont rangés dans le tiroir 17E du laboratoire. Je les ai trouvés il y a longtemps. Ils sont attachés à un ceinturon adaptable à la combinaison d'AEV. Stratt et sa bande ont fait en sorte que nous ne manquions de rien ; avoir à effectuer une réparation d'urgence de la coque faisait partie des possibilités. Réparer des trucs, c'était normalement le boulot d'Ilioukhina, mais elle n'est plus là.

Ah ! les souvenirs reviennent de façon aléatoire. Ilioukhina était notre ingénieure, notre bricoleuse. Ouais. Eh bien ! maintenant, c'est moi le plombier de service.

J'enfile la combinaison et je sors. Encore une fois. Entrer, sortir, entrer, sortir... Cela commence à me fatiguer. J'espère que ce projet de tunnel va devenir réalité.

Je progresse sur la coque en déplaçant un filin à la fois. Et je réfléchis.

À quoi bon un tunnel ? Je doute que nous vivions dans des environnements compatibles. On ne peut pas simplement relier les deux vaisseaux par un tunnel et se serrer la paluche à mi-chemin. M'est avis qu'il y a pas mal d'ammoniac par chez eux.

Et puis il y a la question de la température. Ces cylindres sont vraiment chauds lorsque je les récupère.

De rapides calculs sur un coin de nappe mental me permettent d'affirmer que le premier cylindre a perdu une centaine de degrés Celsius au moins – selon sa température de départ – durant les quarante minutes qu'il a passées dans l'espace, et, pourtant, il était toujours chaud lorsque je l'ai récupéré. Il devait donc être *vraiment* chaud lorsqu'il a quitté leur navire. Bien plus chaud que la température d'ébullition de l'eau.

J'essaie de ne pas trop spéculer, mais quand même... Je suis un homme de science et eux des extraterrestres : la moindre des choses, c'est que je spéculer.

Les Éridiens vivent-ils dans un environnement dont la température dépasse celle à laquelle l'eau entre en ébullition ? Le cas échéant, cela prouverait que j'ai raison ! La prétendue zone Boucles d'or ne serait qu'un ramassis de caca de vache ! La vie peut apparaître sans eau liquide !

Je devrais être un peu plus focalisé sur ma mission de « sauveur de l'humanité » et sur ce « premier contact avec une espèce extraterrestre intelligente », mais zut ! je m'autorise quand même à jubiler d'avoir eu raison contre tout le monde !

J'atteins enfin une portion de la coque qui me semble propice. Je suis derrière l'habitacle pressurisé du navire, juché sur la partie évasée. Si je ne me trompe pas, je me tiens sur un des réservoirs

d'astrophages désormais vide. Si je perce la coque à cet endroit, cela ne devrait pas poser de problème.

Je produis un marteau et un burin. Ce n'est pas la manière la plus élégante de faire le job, mais je n'ai pas eu de meilleures idées. Je commence par poser un coin du burin sur la coque avant de donner un petit coup de marteau, produisant une marque visible. Sans me donner trop de mal, je traverse la couche externe.

Avec mon marteau et mon burin, je découpe un disque de quinze centimètres dans la coque. Il y a une couche de quelque chose en dessous. Je la sens avec le burin. Sans doute une couche isolante.

J'essaie de soulever le disque, mais il résiste. Soudain, il se détache et s'envole dans l'espace.

— Zut !

Je bondis pour le rattraper. Je le saisis d'une main une fraction de seconde avant que mon filin se tende au maximum. J'inspire profondément en me disant que j'ai vraiment été bête, puis je tire sur le filin pour retourner sur la coque. J'examine le disque de métal et je remarque qu'il reste un peu de matière isolante en dessous. Du polystyrène, peut-être. Enfin, un truc plus compliqué, sans doute.

— J'espère que vous n'en avez pas raté une miette, les gars, parce que je ne suis pas près de recommencer.

Je lance mon disque vers le *Spot-A*.

Comme ils ont assisté à tout le processus, ils savent que cet échantillon leur est destiné. J'espère que cela leur suffira. Quoique, je ne sais même pas s'ils le veulent ou s'ils en ont besoin. Peut-être me regardent-ils sur leurs écrans et sont-ils en train de se dire : « *Que fait donc cet idiot ? Vient-il de percer un trou dans la coque de son navire ? Pourquoi ?* »

Il reste sur la coque et je regarde le disque qui tournoie dans la lumière de Tau. Le robot à bras multiples glisse sur ses rails pour se préparer à rattraper la balle. Une fois en position, il attend de réceptionner ma passe.

Soudain – je le jure devant Dieu ! – il me fait un signe de la main.

Je lui réponds.

Il recommence.

Cela pourrait durer comme cela toute la journée. Bon, il est temps de retourner dans le sas.

À vous de jouer, les gars.

Ils prennent leur temps, et je commence à m'ennuyer.

Waouh. Je suis installé dans un vaisseau stationné dans le système de Tau Ceti à attendre que des extraterrestres intelligents daignent

poursuivre notre conversation... et je m'ennuie. Les êtres humains ont une capacité phénoménale à s'habituer à l'anormalité.

J'examine les contrôles du radar pour voir quelles autres fonctions il possède. Après quelques recherches dans des boîtes de dialogue, je trouve ce que je cherchais : les paramètres de l'alarme de proximité. Elle est réglée sur cent kilomètres. Cela me semble raisonnable. Dans l'espace, les objets se trouvent normalement à des millions de kilomètres. Des dizaines de milliers de kilomètres, au minimum. Si un caillou se trouve à moins de cent kilomètres, il représente une menace véritable.

Je règle l'appareil sur 0,21 kilomètre. Je crains qu'il refuse, qu'il estime que cette distance est trop faible, mais non.

Je m'étire le dos et flotte hors du fauteuil du pilote. Le *Spot-A* se trouve à deux cent dix-sept mètres exactement. S'il se rapproche à moins de deux cent dix mètres ou s'il m'envoie un nouveau cadeau, l'alarme de proximité retentira. Je n'ai plus besoin de rester assis ici à scruter le moniteur. La salle de contrôle me préviendra si le *Spot-A* fait quelque chose d'intéressant.

Je flotte jusqu'au dortoir.

— À manger.

Les bras sortent une boîte d'un casier, au plafond, et la posent sur ma couche. Un de ces jours, je devrais jeter un coup d'œil là-haut, histoire de voir ce qui est disponible. Sur la boîte, je lis : « JOUR 10 – REPAS 1 ». En dessous, un morceau de velcro lui permet de rester accrochée au drap. Je l'ouvre et je découvre un *burrito*.

Je ne sais pas trop à quoi je m'attendais, mais c'est bien un *burrito*.

Un *burrito* à température ambiante. Haricots, fromage, un peu de sauce rouge... C'est assez goûteux, franchement, mais froid. Soit l'équipage n'a pas droit à des repas chauds, soit la machine craint que l'ancien patient dans le coma que je suis se brûle avec un *burrito* bien chaud. Oui, c'est plus probable.

Je remonte en flottant dans le labo et je mets le *burrito* dans le four à échantillons. Je l'y laisse pendant quelques minutes, avant de le récupérer à l'aide de pinces. Le fromage fait des bulles, et un nuage de vapeur se propage lentement dans toutes les directions.

Je laisse le *burrito* flotter librement et se refroidir.

Je ricane. Si je veux un *burrito* vraiment *chaud*, il me suffit d'allumer les moteurs tournants, d'effectuer une AEV et de tenir le *burrito* dans la lumière qu'ils émettent. Le *burrito* deviendrait très chaud, très vite. Il serait même volatilisé en même temps que mon bras et tout ce qui...

— Bienvenue à Little Russia ! dit Dimitri.

Il désigna d'un ample et théâtral geste du bras le pont hangar inférieur du porte-avions. L'espace tout entier accueillait désormais des laboratoires pleins d'équipements high-tech. Des dizaines de scientifiques en blouse blanche vaquaient à leurs occupations, échangeant occasionnellement quelques paroles en russe. On les appelait « les Demeurés de Dimitri ».

Nous dépensions probablement trop d'énergie à nommer les choses.

Je m'accrochais à ma boîte d'échantillons comme Picsou à son sac de pièces.

— Cela ne me plaît pas du tout, me plaignis-je.

— Oh ! taisez-vous, me gronda Stratt.

— Je n'ai réussi à produire que huit grammes d'astrophages, et je devrais en donner deux grammes ? Deux grammes, ça n'est pas grand-chose, vous me direz, mais on parle de quatre-vingt-quinze millions de cellules d'astrophage.

— C'est pour la bonne cause, mon ami ! s'exclama Dimitri. Je promets que vous allez aimer ! Venez, venez !

Il nous précéda, Stratt et moi, dans le laboratoire principal. Le centre en était dominé par une énorme chambre à vide de forme cylindrique. Celle-ci était ouverte, et trois techniciens étaient occupés à installer quelque chose sur une table à l'intérieur.

Dimitri leur dit quelque chose en russe. Ils lui répondirent. Dimitri ajouta quelque chose en me désignant du pouce. Ils sourirent et eurent des exclamations ravies. En russe.

Alors Stratt lâcha quelque chose d'un ton sévère. En russe.

— Désolé, dit Dimitri. À partir de maintenant, on parle uniquement anglais, mes amis ! Pour l'Américain !

— Salut, Américain ! lança un des techniciens. Je parler anglais pour vous ! Vous avez carburant ?

— Un peu..., répondis-je en serrant encore plus ma boîte.

Stratt me regarda comme il m'arrivait de regarder des élèves récalcitrants.

— Donnez-la-leur, docteur Grace.

— Vous savez que ma couveuse double sa population d'astrophages chaque fois ? Moins deux grammes aujourd'hui, ça veut dire moins quatre grammes le mois prochain.

Elle m'arracha la boîte des mains et la tendit à Dimitri, qui tint le contenant métallique devant lui pour l'admirer.

— Quelle excellente journée, conclut-il. J'attends ce moment depuis tellement longtemps. Docteur Grace, permettez-moi de vous montrer le moteur tournant !

Il me fit signe de le suivre et entreprit de gravir l'escalier

conduisant à la chambre à vide. Un à un, les techniciens en sortirent pour nous faire de la place.

— Tout est attaché, dit l'un d'entre eux. Vérifications faites. Prêt pour le test.

— Bien, bien, l'approuva Dimitri. Docteur Grace, madame Stratt... entrez !

Il nous précéda à l'intérieur. Une plaque de métal épaisse et brillante était posée contre la paroi. Au milieu de la chambre, j'avisai une table ronde sur laquelle reposait un mystérieux appareil.

— Voici le moteur tournant ! annonça Dimitri.

La chose ne payait pas de mine. Une soixantaine de centimètres de largeur, plutôt circulaire, quoique plate d'un côté. Des capteurs et des câbles sortaient de multiples ouvertures.

Dimitri souleva le couvercle pour montrer les entrailles. À l'intérieur, les choses se compliquaient. J'avisai un triangle sur un rotor, que Dimitri mit en branle.

— Vous voyez ? Ça tourne ! D'où « moteur tournant » !

— Comment ça marche ?

— Ça, c'est la girouette. Elle est en polycarbonate transparent extrêmement élastique. Et ça..., poursuivit-il en désignant un recoin entre la girouette et le boîtier extérieur. Ça, c'est l'endroit où arrive le carburant. Un émetteur d'IR dans cette partie de la girouette émet de petites quantités de lumière avec des longueurs d'onde de 4,26 et de 18,31 microns. Les deux longueurs d'onde qui attirent les astrophages. Les astrophages foncent alors vers cette face de la girouette, mais pas trop vite. La poussée des astrophages dépend de l'intensité des IR. Lumière de faible intensité égale faible poussée. Mais c'est assez pour que les astrophages restent collés à la surface. (Il fit tourner le triangle et aligna un de ses côtés avec la partie plate du boîtier.) Quand elle a décrit cent vingt degrés, la face de la girouette sur laquelle sont collés les astrophages est tournée vers l'arrière du vaisseau. Si vous augmentez l'intensité des IR à l'intérieur, les astrophages s'excitent et poussent très fort vers la source de ces émissions ! Leur poussée – de la lumière sur la fréquence de Petrova – est alors dirigée vers l'arrière du vaisseau ! Des millions de petits astrophages vont faire avancer le vaisseau, vous comprenez ?

— Je comprends..., dis-je en me penchant vers l'objet. De cette façon, aucune partie du vaisseau ne se trouve dans l'axe de l'émission de lumière.

— Oui ! La puissance des astrophages n'est limitée que par l'intensité des IR qui les attirent. J'ai fait beaucoup de calculs et je crois que les astrophages doivent libérer toute leur énergie en quatre secondes. Pas plus, sinon on risque de casser la girouette. (Il fit tourner celle-ci de cent vingt degrés supplémentaires, la pointant vers

le tiers restant du boîtier.) Ici, c'est la zone de nettoyage. La raclette chasse les astrophages morts de la girouette. Les trois zones sont actives en même temps. Pendant que les astrophages morts sont balayés de ce côté, de nouveaux astrophages arrivent ici, et la poussée produite sort par là. Grâce à ces canalisations, ici, la poussée se fait toujours vers l'arrière.

Dimitri ouvrit ma fiole d'astrophages et la disposa dans la chambre d'alimentation. Inutile de prendre plus de précautions ; les astrophages trouveraient seuls le chemin du triangle. Il suffisait de laisser le carburant... voir les IR.

— Maintenant, l'expérience !

Nous sortîmes de la chambre à vide, et Dimitri referma la porte. Il cria quelque chose en russe, que répétèrent tous ses amis. Tout le monde, y compris nous, se précipita de l'autre côté du pont.

On y avait installé une table pliante, sur laquelle trônait un ordinateur portable affichant des caractères cyrilliques.

— Madame Strat, à quelle distance se trouve l'île la plus proche ? demanda Dimitri.

— Environ trois cents kilomètres.

— Très bien.

— Attendez, pourquoi ? protestai-je. Comment ça, très bien ?

— Oui, c'est mieux, insista Dimitri. Maintenant, place à la science !

Il appuya sur un bouton. Il y eut un bruit métallique, suivi d'un bourdonnement. Puis plus rien.

— Expérience terminée. (Il se pencha vers le moniteur.) Force produite : soixante mille newtons !

Il se tourna vers ses compatriotes et répéta dans leur langue : « 60 000 НЬЮТОНОВ ! »

Tout le monde applaudit.

— C'est beaucoup, non ? me demanda Strat.

J'étais trop occupé à regarder – bouche bée – Dimitri pour lui répondre.

— Vous avez dit soixante *mille* newtons ?

— Yes ! s'exclama-t-il en serrant le poing. Soixante mille newtons pendant cent microsecondes.

— Mon Dieu ! Avec ce petit truc ?

Je devais immédiatement examiner cet appareil. Dimitri, cependant, m'attrapa par le bras.

— Restez ici, mon ami. On reste tous ici. Nous venons de libérer 1,8 milliard de joules de lumière. Voilà pourquoi nous avons besoin d'une chambre à vide et de mille kilogrammes de silicium. En l'absence d'air à ioniser, la lumière est allée directement dans le bloc de silicium, qui a absorbé toute cette énergie en fondant. Vous voyez ?

Il fit pivoter l'ordinateur portable vers moi. Une caméra située à

l'intérieur du cylindre montrait la masse informe et rougeoyante de ce qui avait été une plaque de métal.

— Waouh..., lâchai-je.

— Oui, oui, confirma Dimitri. Einstein ! $E = mc^2$. C'est une formule très puissante. Le système de refroidissement va travailler pendant quelques heures. Il fonctionne avec de l'eau, et on ne manque pas d'eau, pas vrai ?

Je secouai la tête, incrédule. En cent microsecondes, c'est-à-dire en un dix-millième de seconde, le moteur de Dimitri avait fait fondre une tonne métrique de métal. Et toute cette énergie provenait de mes petits astrophages. Que j'avais produits laborieusement en utilisant la chaleur produite par le réacteur nucléaire du porte-avions. Mes calculs m'avaient déjà montré tout cela, mais voir le résultat dans le monde réel, c'était autre chose.

— Attendez... Combien d'astrophages avez-vous utilisés ?

Dimitri sourit.

— D'après la poussée générée, je dirais... pas loin de vingt microgrammes.

— Je vous ai donné deux grammes ! Je peux récupérer le reste, s'il vous plaît ?

— Ne soyez pas trop gourmand, intervint Stratt. Dimitri va devoir procéder à d'autres expérimentations. Excellent travail, lui dit-elle. Quelle taille aura le vrai moteur ?

— Il s'agit du vrai moteur, répondit l'homme en montrant son écran d'ordinateur.

— Non, je veux dire : celui du vaisseau.

— C'est bien lui ! confirma Dimitri. Il faut des systèmes redondants, sûrs et fiables, évidemment. Donc pas un seul gros moteur, mais mille petits. Mille neuf, précisément. Ce sera largement suffisant. En cas de panne de certains d'entre eux, les autres compenseront.

— Ah..., fit Stratt en hochant la tête. Plein de petits moteurs tournants. J'aime l'idée. Continuez comme ça.

Sur ce, elle s'éloigna vers l'escalier.

— Et si vous utilisiez les deux grammes de mon échantillon d'un seul coup ? demandai-je à Dimitri en le regardant fixement.

— Whoosh ! fit-il en haussant les épaules. On serait vaporisés. Et le navire aussi. L'explosion produirait un petit tsunami. Mais nous sommes à trois cents kilomètres de l'île la plus proche, donc ça va. (Il me donna une tape dans le dos.) Et je vous paierais un verre au paradis ! Ha ! ha ! ha !

— Donc c'est comme ça que fonctionne le moteur tournant..., me dis-je.

Je croque dans mon *burrito*.

J'en ai donc mille sous les pieds. (« *Mille neuf !* » résonne la voix de Dimitri dans ma tête.) En tout cas, j'en avais mille neuf au début de mon voyage. Certains sont sans doute *kaput*. J'imagine qu'il y a un moyen de vérifier l'état de chacun d'entre eux sur la console dédiée aux moteurs tournants.

L'alarme de proximité interrompt mes pensées.

— C'est pas trop tôt !

Je laisse le *burrito* flotter dans les airs, et je fonce vers la salle de contrôle. Les écoutilles permettant de passer du dortoir au labo, puis du labo à la salle de contrôle ne sont pas alignées, mais si j'emprunte la bonne diagonale, je peux traverser les deux d'un seul coup.

Je rate mon coup, aussi suis-je obligé de corriger ma trajectoire en prenant appui sur la paroi du labo, mais je m'améliore.

Je me tourne vers l'écran radar et, comme prévu, le *Spot-A* approche ! Il ne s'agit pas d'un cylindre, cette fois, mais du vaisseau tout entier. Tranquillement. Peut-être sont-ils capables de m'approcher sans nous faire courir de danger. Quoi qu'il en soit, ils sont presque là.

Je remarque que leur vaisseau s'est doté d'une partie supplémentaire. Un tube cylindrique pointant vers le haut est fixé au sommet de la section en forme de diamant. Le robot aux cinq bras est tout à côté, l'air fier de lui. C'est de l'anthropomorphisme, je sais.

Le tube semble constitué de xénonite. Gris et brun moucheté avec des lignes granuleuses sur toute sa longueur. Difficile d'être affirmatif à cette distance, mais j'ai l'impression qu'il est bien creux.

Je crois savoir ce qui va se produire ensuite. S'ils respectent le plan qu'ils m'ont envoyé dans leur second message, ils vont coller l'extrémité au sas du *Dernière Chance*.

Comment le fixeront-ils ? Mon sas est doté d'un dispositif d'amarrage – sans doute employé avec l'engin, quel qu'il soit, dans lequel nous avons rejoint le *Dernière Chance* en orbite terrestre –, mais il est fort peu probable que les Éridiens soient familiers de notre système d'amarrage universel.

Le *Spot-A* s'approche encore. Et s'ils commettent une erreur ? S'ils se sont trompés dans leurs calculs ? S'ils transpercent accidentellement ma coque ? Je suis le rempart qui protège l'humanité de l'extinction. Une erreur de calcul extraterrestre va-t-elle condamner mon espèce tout entière ?

Je me précipite vers le sas et entre dans la combinaison d'AEV. Je m'équipe en un temps record. Mieux vaut prendre des précautions.

Le *Spot-A* est si proche, désormais, que l'écran du télescope ne montre qu'une portion de coque mouchetée. J'allume mes caméras

externes. Ma coque en est parsemée. Elles sont toutes contrôlées depuis une fenêtre sur l'écran AEV. Il est toujours utile de savoir où se trouve votre astronaute pour lui donner des consignes.

Le tunnel mesure environ vingt pieds de long. Ou sept mètres. Être un scientifique américain n'est pas toujours pratique. Selon la situation dans laquelle on se trouve, on pense dans des unités de valeurs différentes et imprévisibles.

Les bras du robot extraterrestre se tendent vers mon vaisseau. J'ignorais qu'ils étaient télescopiques. Ils s'étirent vers mon sas, prennent de l'avance sur le tunnel. Cela n'a rien de flippant. Cinq bras robotiques extraterrestres s'apprêtent à frapper à ma porte. Il n'y a vraiment pas de quoi s'inquiéter.

Chacune des « mains » est pourvue de trois doigts et tient quelque chose. Une barre incurvée terminée aux deux extrémités par un genre de plaque. Une anse de mug. Trois bras se tendent davantage et plaquent les objets mystérieux sur la coque du *Dernière Chance*. Peu de temps après, les deux autres bras font de même. Alors, les cinq bras se rétractent, tirant mon vaisseau vers le tunnel.

D'accord. Donc ces anses bizarres sont des poignées. Comment sont-elles attachées ? Bonne question ! Ma coque est lisse et constituée d'aluminium non magnétique (tiens, ces informations me reviennent d'un seul coup...). Je ne pense pas que les poignées utilisent un système mécanique. Un adhésif, plutôt.

Et les pièces du puzzle commencent à s'emboîter.

Bien sûr qu'ils ne vont pas essayer de comprendre le fonctionnement du système d'amarrage. Pourquoi se fatigueraient-ils, puisqu'il leur suffit de coller l'extrémité du tunnel à mon vaisseau ?

Le *Dernière Chance* gémit. Il faut dire que cet appareil pesant cent mille kilogrammes n'a pas été conçu pour être tracté par son sas. La coque y résistera-t-elle ?

Je vérifie une nouvelle fois l'étanchéité de ma combinaison d'AEV.

La salle de contrôle bouge autour de moi. Pas très vite. Quelques centimètres par seconde. Tiens donc ! Pour les faibles vitesses, je pense en mètres et en centimètres ! C'est bien mieux que les « coudées par quinzaine » ou un truc comme cela.

Je laisse le mur venir à moi. Mon cerveau reptilien s'accommode parfaitement de s'éloigner du sas. Il se passe tout de même quelque chose d'effrayant, par là.

« Clong ! »

Le tunnel éridien a atteint la coque. Des cliquetis et des raclements suivent. Je regarde les images transmises par les caméras extérieures.

La gueule du tunnel, désormais fermement plaquée contre la coque, est plus large que le sas lui-même. L'amarrage est achevé, je suppose. En espérant que la colle résistera à la pression. Ils ne

connaissent même pas ma pression atmosphérique. De quoi est faite cette colle ? Je me pose tant de questions.

Impossible d'utiliser les écrans tactiles de la salle de contrôle avec mes gants d'AEV. Je regrette de ne pouvoir zoomer, par exemple. Je ne lâche pas des yeux l'image de l'intérieur du tunnel. Le joint contre la coque me semble parfait. D'autant que celle-ci est un peu incurvée, à cet endroit. C'est une forme difficile à reproduire, mais les Éridiens y sont parvenus.

Quelques minutes plus tard, les bras robotiques lâchent les poignées, qui restent sur la coque.

Un bruit étouffé résonne dans le sas. Un souffle. Un courant d'air. Ils sont en train de pressuriser le tunnel !

Mon cœur s'emballe. Ma coque supportera-t-elle ce traitement ? Et si leur atmosphère dissolvait l'aluminium ? Et si l'aluminium était tellement toxique pour les Éridiens, qu'une seule bouffée suffise à les tuer ? C'est une très mauvaise idée, en fait !

Le bruit de ventilation cesse.

Je déglutis.

Ils ont terminé. Pour le moment, rien ne se dissout. Je flotte jusqu'au sas pour jeter un coup d'œil de l'autre côté.

J'avais verrouillé les deux portes, évidemment. En cas de fuite. J'ouvre la porte intérieure et j'entre dans le sas. Et je regarde par le hublot extérieur.

Le noir de l'espace a disparu, remplacé par celui du tunnel. J'allume l'éclairage de mon casque et braque les faisceaux sur la vitre.

L'extrémité du tunnel me semble trop proche. Je ne m'en plains pas mais... Elle se trouve à environ trois mètres et demi, et non sept. Et alors que le reste de la structure est constitué du même matériau gris moucheté que la coque du vaisseau, le fond du tunnel est un agglutinement de petits hexagones de couleurs variées.

Ils ne se sont pas contentés de connecter un tunnel. Ils ont relié mon sas au leur et ont mis un mur au milieu.

Malin.

Je referme la porte intérieure de mon sas et je lance la dépressurisation. Lorsque le processus est terminé, je tourne la roue de la porte extérieure, que je pousse. Elle s'ouvre sans offrir la moindre résistance. Le vide est fait à l'intérieur du tunnel. En tout cas dans ma moitié du passage.

Je crois comprendre. Il s'agit d'un test. Ils avaient les mêmes inquiétudes que moi. D'abord fixer le tunnel, puis me laisser pressuriser ma moitié et attendre de voir ce qui se passe. Soit cela marche, soit cela ne marche pas. Si oui, ce sera génial ! Sinon, ils tenteront autre chose. Ou me demanderont si j'ai une meilleure idée.

Bien. Voyons voir...

J'ordonne au sas de pressuriser. Il refuse, car la porte externe est ouverte. Heureux de constater que le verrouillage de sécurité est efficace, mais je vais devoir le contourner.

Ce n'est pas difficile ; une valve manuelle permet de faire passer l'atmosphère du vaisseau dans le sas. Elle fait fi de tous les contrôles informatiques. Il serait dommage de laisser crever quelqu'un à cause d'un logiciel foireux.

J'ouvre la valve. L'air du *Dernière Chance* afflue dans le sas et, comme la porte extérieure de celui-ci est ouverte, dans le tunnel. Trois minutes plus tard, le flot d'air diminue, puis s'arrête complètement. Les capteurs de ma combinaison m'informent que la pression extérieure est de quatre cents hectopascals. La pression du tunnel est strictement identique à celle du *Dernière Chance*.

Je referme la valve et j'attends. Je surveille la pression extérieure sur le moniteur de ma combinaison. Quatre cents hectopascals. Cela ne bouge pas. Le joint est parfait.

Les Éridiens savent comment coller de la xénonite sur de l'aluminium. Cela n'a rien d'étonnant. L'aluminium est un élément, et n'importe quelle espèce capable d'inventer la xénonite maîtrise sans doute le tableau périodique des éléments mille fois mieux que nous.

Le moment est venu de prendre un risque. Je descelle la combinaison d'AEV, dont je m'extrais par le dos. Il y a une forte odeur d'ammoniac dans l'air, mais celui-ci reste respirable. C'est mon air, après tout. Je repousse la combinaison dans le sas. Les lampes de mon casque sont ma seule source de lumière, aussi positionné-je la combinaison de façon que les faisceaux restent braqués sur le fond du tunnel.

Je flotte jusqu'à la paroi colorée et je tends le bras pour la toucher. Au dernier moment, cependant, je me retiens. Je sens sa chaleur à plusieurs centimètres de distance. Les Éridiens l'aiment chaud.

Je transpire déjà. Les parois du tunnel réchauffent mon air, qui devient désagréable à respirer. Ce n'est pas si grave, cependant ; il me suffirait d'ouvrir la porte intérieure du sas pour que le support-vie du vaisseau régule la température partout. Mon côté restera donc froid, et le leur chaud.

Malgré la sueur qui perle sur mon front et la forte odeur d'ammoniac qui me fait pleurer, je me décide à continuer. Je suis bien trop curieux pour m'arrêter là. Qui pourrait m'en vouloir ?

Il y a au moins vingt hexagones sur la paroi. Ils ont tous une couleur et une texture différentes ; deux ou trois d'entre eux sont même translucides, je crois. Je devrais les cataloguer et essayer de déterminer de quoi ils sont faits. En y regardant de plus près, je constate qu'un mince sillon sépare les bords entre ces hexagones.

C'est à ce moment-là que j'entends un bruit de l'autre côté :

« Toc, toc, toc ! »

Chapitre 10

Comme ils ont frappé, il est logique et poli que je leur réponde. Je sais que la paroi va être chaude, alors je donne trois petits coups rapides. Trois, comme eux.

Il n'y a pas de réponse immédiate. J'en profite pour examiner longuement la paroi. Il y a une quarantaine d'hexagones, qui paraissent tous différents. Des matériaux différents ? Peut-être. Je suis supposé faire quelque chose, je le sens, mais quoi ?

Sont-ils en train de m'observer ? Je ne vois rien qui ressemble à une caméra.

Je brandis l'index et le pointe vers mon sas. J'ignore s'ils me voient ou s'ils comprennent la signification de ce geste. Je prends appui sur les hexagones et me propulse vers le sas, où j'ouvre la porte intérieure. Pourquoi pas ? la pression est la même des deux côtés. Je peux très bien laisser le sas ouvert. En cas de perte de pression dans le tunnel, la porte du sas se refermera d'elle-même, et je resterai vivant.

Je me rends dans le labo, où je remplis un sac avec des objets soigneusement choisis, puis je retourne dans le tunnel.

Pour commencer, je colle plusieurs lampes à LED sur la paroi du tunnel et je les dirige vers les hexagones. Au moins, je verrai ce que je ferai. Je dégaine mon cher spectromètre à main et scanne un des hexagones. De la xénonite. Presque la même composition que les cylindres qu'ils m'ont envoyés plus tôt.

Presque.

Il y a quelques différences dans les éléments résiduels. Intéressant. Peut-être la xénonite est-elle comme l'acier, dont il existe de nombreuses recettes. Je scanne l'hexagone suivant. Une nouvelle combinaison subtilement différente.

Hypothèse : différents types de xénonite optimisés pour différentes situations. Ils n'ont aucune idée de la nature de mon air. Ils veulent donc voir comment réagissent différents alliages. Quand j'aurai quitté le tunnel, ils examineront les hexagones pour déterminer lequel s'en est le mieux sorti.

Cela signifie que je devrais quitter le tunnel. Devrais-je dépressuriser ma moitié pour eux ? Ce serait poli. Et facile. Il me suffirait d'ordonner la dépressurisation du sas. Qui serait sacrément étonné de la quantité d'air à évacuer ! Il ne flancherait pas, cependant, il pomperait jusqu'à ce qu'il n'y ait plus rien.

Sauf que les Éridiens ont peut-être un moyen de tester mon

atmosphère en restant de leur côté. Je devrais donc laisser mon atmosphère, non ?

Je décide de laisser mon atmosphère. Ils ont sûrement un moyen d'en prélever. Si j'avais construit ce tunnel, j'en aurais prévu un, et vu qu'ils me semblent plutôt malins...

Comme je me tourne vers le sas, quelque chose attire mon regard. Du mouvement !

Je fais volte-face. Rien n'a changé sur la paroi couverte d'hexagones. Et pourtant, je jurerais avoir vu quelque chose bouger. Quelques hexagones sont brillants ; j'ai dû voir mon reflet dans l'un d'entre eux.

Attendez...

Un hexagone sort du lot. Pourquoi ?

Il est proche de la paroi. Ce n'est pas très évident. Je m'en rapproche en flottant pour l'examiner de plus près.

— Saperlipopette !

L'hexagone est transparent ! Tous les autres sont opaques, mais celui-ci est comme du verre ! Je décolle une lampe et la braque sur l'hexagone. J'appuie ma tête contre la paroi chaude du tunnel pour regarder de plus près.

La lumière passe à travers. Je distingue la moitié éridienne du tunnel. Soit leur atmosphère est transparente comme la nôtre, soit ils ont fait le vide de leur côté. En tout cas, il n'y a rien pour bloquer ma vue.

Soudain, un caillou frappe l'autre côté de l'hexagone. Et il reste là. Il n'est qu'à quelques centimètres de moi. Il est vaguement triangulaire, marron foncé, a des contours dentelés, bruts. Un peu comme une pointe de lance préhistorique.

Ai-je croisé la route d'hommes des cavernes de l'espace ?

Cesse de dire n'importe quoi, Ryland.

Pourquoi ont-ils mis un caillou ici ? Est-il collé de l'autre côté ? S'agit-il de m'empêcher de voir ? Le cas échéant, ce n'est pas très efficace. Le petit triangle ne mesure que cinq centimètres de longueur, alors que l'hexagone dépasse les vingt centimètres.

Et cela devient encore plus fou. Le caillou semble articulé et se replier. Et deux autres cailloux font la même chose, et il y en a un plus grand, juste derrière, qui...

Ce ne sont pas des cailloux. C'est une pince. Une pince avec trois doigts !

J'ai tellement envie d'en voir plus ! Je presse mon visage contre l'hexagone. Il est brûlant, mais j'insiste. C'est douloureux, oui, et cela va sans doute laisser une marque. Je devrais retourner au labo chercher une caméra, mais bon... Personne n'aurait cette présence d'esprit dans un moment comme celui-ci.

Je gémis de douleur, mais je suis récompensé par une meilleure vue.

La pince extraterrestre... Disons plutôt « la main », c'est moins effrayant. La main extraterrestre est munie de trois doigts triangulaires. Chacun avec une articulation. Une phalange, en somme. Ils peuvent se refermer, replier les bouts en goutte d'eau, ou bien s'écarter à la manière d'une étoile de mer à trois bras.

La peau est étrange. On dirait de la roche brun-noir. Elle est irrégulière et bosselée, comme si on l'avait sculptée dans du granit et qu'on n'ait pas pris la peine de la polir. Une armure naturelle, peut-être ? Comme une carapace de tortue, quoique moins organisée.

Il y a un bras, aussi. Sous cet angle, je le vois à peine, même si je presse davantage ma joue contre le « mur brûlant des tourments ». Il y a bel et bien un bras derrière la main. En même temps, c'est normal, non ? Il ne s'agit pas d'une main magique flottant dans les airs.

La douleur devient insupportable. Je décolle mon visage de l'hexagone. Je me touche le visage. Ma peau est sensible, mais je ne sens aucune ampoule.

« Toc, toc, toc. »

L'extraterrestre tapote l'hexagone du bout du doigt. Je le tapote trois fois pour lui répondre.

Il recommence. Trois fois aussi. Je l'imité.

Alors, il se produit quelque chose de déroutant. La pin... la main se retire avant de réapparaître avec un objet, qu'elle tend devant l'hexagone transparent. Quoi que ce soit, c'est petit. Je m'approche en flottant de la paroi pour l'examiner. La chaleur me réchauffe le visage.

C'est de la xénonite, évidemment. Cela ne mesure pas plus d'un centimètre et demi de haut et présente des détails très fins. On dirait une poupée à la tête surdimensionnée et aux membres très épais.

Oh !

C'est moi. C'est une toute petite, une minuscule combinaison d'AEV russe Orlan-MKS2. C'est tout ce qu'ils ont vu de moi, pour l'instant.

Une autre main apparaît. Eh ! je possède deux mains aussi, je ne devrais pas être surpris. Cette autre main tient un modèle réduit du *Dernière Chance*. Il est à la même échelle que ma figurine. Les mains glissent alors le petit moi dans le sas du vaisseau.

Le message est assez clair : « *Retourne dans ton vaisseau !* »

Je lève le pouce. L'extraterrestre lâche la maquette du *Dernière Chance*, puis il contorsionne sa main dans une imitation de mon geste. Deux doigts repliés, formant une boule, tandis que le troisième est levé. Heureusement, ce n'est pas celui du milieu.

Je retourne dans mon vaisseau et je ferme le sas derrière moi.

J'ai la respiration rapide et sifflante d'excitation. Je n'arrive pas à y

croire.

C'est un extraterrestre. Je viens de voir un extraterrestre. Pas seulement un vaisseau extraterrestre, mais un être vivant. Enfin, je n'ai vu que sa pin... enfin, sa main, mais quand même !

Je dis *un* extraterrestre, mais il s'agit peut-être d'*une* extraterrestre. Ou d'autre chose encore nécessitant des articles et pronoms qui n'existent pas dans les langues de l'humanité. Pour ce que j'en sais, ils peuvent très bien avoir dix-sept sexes biologiques différents. Ou aucun. Personne ne parle jamais de ce qu'il y a de plus difficile dans un premier contact extraterrestre, à savoir le choix des pronoms. Je me contenterai d'un « il » pour l'instant, histoire de ne pas dire « ça », ce qui serait pour le moins malpoli.

Et puis, jusqu'à preuve du contraire, il s'appellera « Rocky ».

Bon, et maintenant ? Rocky m'a demandé de retourner dans mon vaisseau, et c'est ce que j'ai fait.

Je me sens un peu bête. Je devrais être en train de faire plein d'expériences, non ?

Je regarde par le hublot du sas. Comme mes lampes sont toujours collées sur la paroi du tunnel, je vois qu'il y a eu du... changement.

Le mur d'hexagones a disparu. Complètement. Désormais, je peux voir la coque du *Spot-A* et un robot accroché dessus qui accomplit quelque tâche avec ses petites mains de robot.

Évidemment, celles-ci ressemblent beaucoup aux mains de Rocky. Trois doigts. À peu près la même taille. Probablement contrôlé par un genre de Power Glove Nintendo depuis l'intérieur du vaisseau.

Punaise, je me fais vieux.

Le robot semble s'intéresser particulièrement à mes lampes. Comme je le comprends. Des artefacts fabriqués par une espèce inconnue ayant développé une technologie propre. Ce ne sont certes que des lampes ordinaires, mais des lampes d'une autre planète, pour mes amis éridiens. Peut-être même est-ce la plus grande découverte scientifique de leur histoire. Le bras robotique les décolle et les met dans un casier, dans la coque du *Spot-A*. Aussitôt, la trappe se referme. Ces lampes vont être les lampes les plus étudiées de l'histoire des lampes, j'en fais le pari.

Je suis content pour eux – c'est une découverte considérable –, mais ils m'ont privé de ma source de lumière. J'entends des bruits métalliques occasionnels, mais il fait nuit noire, là-dedans.

C'est intéressant en soi. Je ne viens pas de 40 Eridani, mais si je travaillais avec un robot contrôlé à distance, j'aurais une caméra braquée dessus et un éclairage pour y voir clair. Il semblerait qu'ils

n'aient pas besoin de tout cela. Pour eux, la lumière est superflue.

Attendez une minute. Leur spectre visible est peut-être complètement différent du nôtre. Les humains ne voient qu'une minuscule fraction des longueurs d'onde de la lumière. Nous avons évolué de façon à voir celles qui prévalent sur Terre. Il se peut que les Éridiens aient évolué avec des longueurs d'onde différentes. Le tunnel pourrait très bien être inondé d'infrarouges et d'ultraviolets, et je n'y verrais que du feu.

Mmh... Un robot. Pourquoi ? Il y avait un être vivant dans ce tunnel, il y a seulement quelques minutes – mon pote Rocky –, alors pourquoi le remplacer par un robot ?

Le vide.

Ils ont sans doute vidé le tunnel de son air. Ils ont un échantillon de ma coque ; ils savent qu'elle est constituée d'aluminium et connaissent à peu près son épaisseur. Peut-être ne sont-ils pas certains que mon vaisseau soit capable de supporter une pression extérieure. Ou bien leur atmosphère réagit-elle mal avec l'aluminium.

D'où la nécessité de faire le vide dans le tunnel et d'y faire travailler un robot.

J'ai l'impression d'être Sherlock Holmes. Je n'ai rien vu du tout, mais cela ne m'empêche pas de tirer de nombreuses conclusions ! Des conclusions hautement spéculatives et sans aucune preuve pour les étayer, mais des conclusions quand même !

Je pourrais aller chercher une autre lampe ; il y en a quelques-unes dans le labo. Je pourrais la pointer à travers la vitre pour voir ce que fait Robot-Rocky. Je le saurai bien assez tôt, de toute façon. Et pas question que quelque chose d'intéressant se passe pendant que je suis à l'autre bout du vaisseau.

Et là, quelque chose d'intéressant se passe.

« Toc, toc, toc. »

Non, ce n'est pas du tout flippant. Être à douze années-lumière de chez soi et entendre quelqu'un frapper à la porte est tout à fait normal.

Il me faut absolument une autre lampe, à présent. Je fonce dans le labo telle une boule de flipper et je remonte aussitôt dans la salle de contrôle avec une lampe. Je dépressurise le sas sans me donner la peine d'enfiler la combinaison d'AEV. Et puis j'ouvre les valves des deux portes pour pressuriser le tunnel. Cela fonctionne comme je l'espérais. Il y a toujours un joint étanche dehors.

Je déverrouille la porte extérieure et je flotte dans le tunnel, lampe à la main.

Le mur d'hexagones n'est plus là ; il a cédé la place à une paroi solide et parfaitement transparente. Et derrière celle-ci, j'avise Rocky.

Rocky est une araignée. Une énorme araignée.

Je me retourne pour m'enfuir, mais mon cerveau rationnel reprend rapidement le dessus.

— Doucement, calme-toi... Ils sont amicaux, me dis-je.

Je lui refais doucement face.

Rocky est plus petit qu'un humain. Il a la taille d'un labrador. Il possède cinq pattes réparties de façon régulière autour d'un genre de carapace. Celle-ci est un pentagone mesurant environ quarante-cinq centimètres de largeur sur une bonne vingtaine d'épaisseur. Je ne vois pas d'yeux, ni de visage.

Chaque patte est pourvue d'une articulation en son milieu : un genre de coude. Chaque jambe – peut-être devrais-je dire « bras » – se termine par une main. Il a donc cinq mains. Chacune d'entre elles est pourvue de ces trois doigts que j'ai vus plus tôt. Les cinq mains me semblent parfaitement identiques. Rocky ne semble pas avoir de devant, ni de derrière. C'est un pentagone symétrique.

Il est habillé. Les jambes sont nues, révélant une peau à l'allure minérale, tandis que la carapace est habillée. Imaginez une chemise percée de cinq trous pour les bras. J'ignore de quoi est constitué ce vêtement, mais le matériau paraît plus épais que celui des habits humains typiques. Il est de couleur brun-vert terne, teint de façon irrégulière.

Il y a un grand trou circulaire sur le dessus, là où se serait trouvée l'encolure d'une chemise humaine. J'imagine qu'il s'habille en levant les bras et en enfilant son vêtement comme on enfilerait un tee-shirt, chaque bras passant dans son trou.

Il n'y a pas de cou, ni de tête, juste un pentagone à l'apparence rocailleuse et dure qui dépasse un peu de la peau sèche.

De son côté du tunnel, il dispose de poignées et d'un treillage sur la paroi. Rocky se tient tranquillement à une barre avec deux de ses mains. L'absence de pesanteur n'est pas un grand problème lorsqu'on a cinq mains. Une ou deux mains pour se maintenir en place ; les autres pour travailler, faire des choses.

Pour moi, le tunnel est un peu étriqué ; pour lui, il est spacieux.

Il agite une de ses mains libres. Il maîtrise le salut humain et compte bien l'exploiter !

Je lui réponds. Il agite de nouveau la main. Je secoue la tête. Plus envie de faire coucou.

Il fait pivoter ses épaules, tourne sa carapace d'avant en arrière. Il a secoué la tête comme il le pouvait. Je me demande combien de temps encore nous allons jouer à Jacques a dit. Rocky aussi semble se lasser.

Il étire une main et tapote trois fois sur la paroi transparente, puis il garde sa main ouverte, les doigts tendus. Pointe-t-il quelque chose ?

Je tourne la tête dans la direction indiquée et je découvre qu'on

m'avait laissé quelque chose ! Un cadeau !

Je suis excusé. La vision d'un extraterrestre m'a détourné de la collection d'objets, sur la paroi.

— D'accord. Voyons cela...

— תתתת, dit Rocky.

Ma mâchoire inférieure se décroche. Oui, je suis en apesanteur, mais elle se décroche quand même.

Il n'y avait pas d'articulation, ni d'inflexions, simplement des notes. Un peu comme le chant des baleines, mais en plus complexe, car il y avait plusieurs notes à la fois. Des mots de baleine. Il m'a répondu, ce qui signifie qu'il m'a entendu.

Je note que les sons émis étaient dans un registre audible pour moi. Certaines notes étaient très graves, d'autres très aiguës, mais elles étaient audibles. Quand j'y pense, c'est extraordinaire. Il vient d'une autre planète, il est le fruit d'une évolution totalement étrangère à la nôtre, et pourtant, nous communiquons dans des registres sonores compatibles.

Par ailleurs, Rocky a décidé que les sons que j'ai émis méritaient une réponse.

— Vous avez une langue ! m'exclamé-je. Mais comment ? Vous n'avez même pas de bouche !

— תתת, explique Rocky.

C'est tout à fait rationnel, en réalité. On ne construit pas de vaisseau interplanétaire sans civilisation, et il n'y a pas de civilisation possible sans communication. Ils ont donc forcément un langage. Un langage à base de sons, comme ceux des humains, ce que je trouve également intéressant. Est-ce une coïncidence ? Peut-être pas. Peut-être est-ce la manière la plus simple de développer cette faculté.

— ך, reprend Rocky en désignant les objets qu'on m'a laissés.

— Oui, oui, le rassuré-je, même si je suis davantage intéressé par cette histoire de langue.

Je préférerais explorer cette question, mais Rocky semble vouloir savoir ce que je pense de ses cadeaux.

Je flotte jusqu'aux objets. Ils sont fixés à la paroi avec mon propre ruban adhésif.

J'avise une paire de sphères. Chacune est ornée d'une image embossée. L'une représente le *Dernière Chance* et l'autre le *Spot-A*.

Je décolle le *Dernière Chance* du ruban adhésif. La sphère n'est pas chaude. À vrai dire, le tunnel n'est plus chaud non plus. Intéressant. Peut-être ont-ils remarqué que je n'étais pas très à l'aise dans la chaleur et ont-ils fait un effort pour moi.

J'entends quelque chose bouger à l'intérieur. Je secoue la sphère et j'écoute. Oui, j'entends cliqueter.

Je repère une rainure. J'essaie de dévisser les deux moitiés – dans

le sens des aiguilles d'une montre, évidemment – et j'y parviens.

Du regard, je cherche l'approbation de Rocky. Vu qu'il n'a pas de visage, il n'a pas d'expression. Il flotte là à me regarder. Enfin, façon de parler... Il n'a pas d'yeux. Il attend. Comment sait-il ce que je fais ? Car il sait, puisqu'il m'a fait un signe de la main. Il a forcément des yeux quelque part. Je suis incapable de les reconnaître.

Je me concentre sur la sphère. Je sépare les deux hémisphères et je découvre d'autres petites sphères de la taille d'une perle à l'intérieur.

Je soupire. Cela soulève plus de questions que cela n'apporte de réponses.

Les perles flottent hors de la sphère, puis devant mes yeux. En réalité, il s'agit d'un unique objet, les perles étant reliées entre elles par des fils. Comme un collier complexe. Je le déploie.

On dirait – c'est bizarre, mais c'est ainsi – des menottes avec des perles. Deux bracelets fins ornés de perles reliés entre eux par un fil. Il y a huit perles sur chacun des bracelets. Sur le fil que les relie, aucune. C'est délibéré, forcément, mais je n'ai aucune idée de ce que cela signifie.

Peut-être l'autre sphère – celle qui est ornée du *Spot-A* – m'éclairera-t-elle. Je laisse les menottes flotter devant moi et je décolle l'autre boule de la paroi. Je la secoue et je l'entends tinter plus que la première. Je dévisse les deux hémisphères, libérant d'autres perles.

Cette fois, je ne trouve pas une paire de menottes, mais un anneau orné de sept perles d'où partent trois fils terminés par autant de perles. On dirait un collier un peu élaboré.

Il y a autre chose à l'intérieur. Je secoue les hémisphères et j'en sors un autre collier. Je l'examine, et il est identique au premier. Je secoue encore, et d'autres colliers en sortent. Tous identiques. Je les attrape tous et les fourre dans mes poches.

— Ça me rappelle quelque chose..., marmonné-je en me frappant le front. Mais quoi ?...

Rocky se tapote la carapace avec une pince. Je sais qu'il imite mes mouvements, mais il a l'air de me dire : « *Réfléchis, abruti !* »

Que dirais-je à mes élèves dans un moment comme celui-ci ?

Pourquoi ai-je subitement pensé à eux ? et à ma classe ? J'ai eu comme un flash. Je brandis la maquette d'une molécule et j'explique...

— Des molécules ! (J'attrape les menottes et je les montre à Rocky.) Ce sont des molécules ! Vous me parlez de chimie !

— ♪♪♪♪.

Attendez une seconde. Elles sont bizarres, ces molécules. Complètement illogiques. J'examine les menottes. Rien ne forme des molécules comme celles-là. Huit atomes d'un côté, huit de l'autre, reliés par... Par quoi, au juste ? Rien ? Et ce fil ne part pas d'une

perle ; il est juste attaché au bracelet.

— Des atomes ! Les perles sont des protons ! Les colliers de perles sont des atomes ! Et les fils sont des liaisons chimiques ! Si je ne me trompe pas... (Je tiens les menottes devant mes yeux et je compte.) Nous avons donc deux atomes avec huit protons chacun. L'élément numéro 8 est l'oxygène. Deux atomes d'oxygène. O_2 ! Et ils étaient dans la boule ornée du *Dernière Chance*. Vous êtes des malins ! lancé-je en montrant les colliers à Rocky. C'est mon atmosphère ! (Je sors les autres colliers de mes poches.) Donc votre atmosphère est... Sept protons reliés à trois atomes constitués d'un seul proton chacun. Un atome d'azote attaché à trois atomes d'hydrogène. NH_3 : de l'ammoniac ! Mais c'est bien sûr ! Vous respirez de l'ammoniac !

Cela explique l'odeur persistante d'ammoniac des objets qu'ils m'ont envoyés. Des traces résiduelles de leur air.

Mon sourire fait long feu, cependant.

— Beurk ! vous respirez de l'ammoniac ?

Je compte les petits colliers qu'ils m'ont donnés. D'un côté, il y a une molécule d' O_2 , de l'autre, vingt-neuf molécules d'ammoniac.

Je réfléchis.

— Oh ! ça y est. Je comprends ce que vous voulez me dire. (Je me tourne vers mon ami extraterrestre.) Votre pression atmosphérique est vingt-neuf fois plus grande que la mienne.

Waouh ! Deux choses me viennent immédiatement à l'esprit. *Primo*, les Éridiens vivent dans une pression *énorme*, équivalente à celle qui règne à trente mètres de profondeur, dans un océan sur Terre. *Secundo*, la xénonite est un matériau extraordinaire. Je ne connais pas l'épaisseur du mur – un centimètre environ à vue de nez –, mais il résiste à une pression relative de vingt-huit atmosphères terrestres. Alors qu'il s'agit d'un panneau unique, non renforcé et parfaitement plat, soit une formule normalement vouée à l'échec. Mais j'y pense, leur vaisseau tout entier est fait de grands panneaux plats. L'élasticité de ce matériau est proprement incroyable. Je comprends à présent pourquoi je ne suis pas parvenu à plier ou casser les objets qu'on m'a envoyés plus tôt.

Nos environnements ne sont absolument pas compatibles. Si je me retrouvais de son côté du tunnel, je mourrais en quelques secondes. Et j'imagine qu'il ne se porterait pas très bien s'il se retrouvait subitement dans un vingt-neuvième de l'atmosphère à laquelle il est habitué et sans ammoniac du tout.

Ce n'est pas un problème, cependant. On s'entend, on se voit, on peut donc mimer. C'est un bon début pour communiquer.

J'assimile toutes ces informations. C'est quand même incroyable. J'ai un pote extraterrestre avec qui je peux discuter ! Je suis excité comme une puce ! Le problème, c'est que je le suis depuis un bon

moment et que la fatigue me rattrape. Je suis à peine capable de me concentrer. Je n'ai pas dormi depuis deux jours. Les événements monumentaux n'ont cessé de se succéder, mais je ne peux pas rester éveillé indéfiniment. Il faut que je dorme.

Je brandis mon index, l'air de dire : « *Attends une minute, tu veux bien ?* » Avec un peu de chance, il se rappelle ce geste. En tout cas, il l'imita à la perfection.

Je retourne dans le vaisseau, je me précipite dans le labo. Il y a une horloge analogique sur le mur. Chaque labo doit avoir son horloge analogique. Je me donne un peu de mal, mais je parviens à la décrocher pour la coincer sous mon bras. Je trouve un marqueur effaçable près du poste de travail, et puis je remonte dans la salle de contrôle et je retourne dans le tunnel extraterrestre. Rocky est toujours là. Il semble se ragaillardir en me voyant arriver. Comment je le sais ? En fait, je n'en sais rien. Il a changé de position et me paraît plus attentif.

Je lui montre l'horloge et je tourne la mollette, à l'arrière, pour qu'il voie les aiguilles bouger. Il décrit un geste circulaire avec une main. Il comprend !

Je règle l'horloge sur 12 h 00. Avec le marqueur, je trace une longue ligne partant du centre et rejoignant le 12, puis une courte allant vers le 2. Je préférerais dormir huit heures, mais je ne veux pas trop faire attendre Rocky. Je me contenterai donc d'une sieste de deux heures.

— Je reviendrai quand les aiguilles se superposeront aux traits, lui dis-je comme s'il peut me comprendre.

— ♪♪.

Il tend deux de ses bras, fait le geste d'attraper quelque chose et de le ramener contre lui.

— Quoi ?

Il tapote la paroi transparente, désigne l'horloge, puis répète le geste. Souhaite-t-il que je rapproche l'horloge de la paroi ?

C'est ce que je fais, et cela semble l'enthousiasmer, car il répète plusieurs fois et plus vite le geste d'attirer quelque chose vers lui. Je la rapproche encore. L'horloge est presque en contact avec le mur. Il refait le geste une fois, mais plus lentement.

Cette fois, je ne comprends pas ce qu'il veut. Je colle néanmoins l'horloge contre la paroi. Il lève les mains et les secoue à la manière des danseurs de music-hall. Est-ce bon signe ?

Bref, j'espère qu'il a compris que je serais de retour dans deux heures. Je me retourne pour m'en aller, mais j'entends « toc, toc, toc » dans mon dos.

— Hein ?

— ♪♪♪, dit-il en désignant l'horloge.

Elle s'est un peu éloignée du mur, et cela ne lui plaît pas.

— Mmh..., d'accord.

Je décolle un bout d'adhésif de la paroi du tunnel, je le coupe en deux, et je me sers des deux moitiés pour coller l'horloge sur le mur transparent.

Rocky agite de nouveau les mains comme un danseur de jazz. Cela veut dire « oui », je suppose. Ou « ça me va ». Un peu comme lorsque nous hochons la tête.

Je me retourne pour partir, mais une fois de plus : « Toc, toc, toc ! »

Je pivote de nouveau sur mes talons.

— Eh, mec ! j'aimerais bien piquer un somme !

Il lève le doigt, usant de mon propre signe contre moi. À mon tour d'attendre. C'est de bonne guerre, j'imagine. Je lève l'index pour lui signifier que j'ai compris.

Il ouvre une porte circulaire dans la coque de son vaisseau. Elle est tout juste assez grande pour laisser passer un Éridien ; j'aurais bien du mal à m'y glisser si cela devenait nécessaire. Il disparaît à l'intérieur, laissant la porte ouverte. J'adorerais savoir ce qu'il y a derrière celle-ci, mais je ne vois rien. Il fait complètement noir dedans.

Intéressant. Il n'y a aucun éclairage dans son vaisseau. Cette porte donne sans doute sur un sas, mais même un sas devrait être éclairé, non ?

Rocky y voyait parfaitement clair, me semble-t-il. Je sais qu'il voit, puisqu'il réagit à mes gestes. Cela semble confirmer ma théorie sur une vision éridienne concentrée sur une autre partie du spectre que la nôtre. Peut-être voit-il tout en infrarouges ou en ultraviolets. Peut-être le sas de son vaisseau est-il parfaitement éclairé pour lui. *A contrario*, il est possible que mon éclairage soit inutile à Rocky.

Je me demande si nous avons des longueurs d'onde en commun. Peut-être le rouge – la couleur avec la longueur d'onde la plus basse visible par l'homme – est « ♪♪ » pour les Éridiens, la plus grande longueur d'onde visible par Rocky. Ou quelque chose de ce genre. Cela vaudrait la peine d'étudier la question. Je devrais apporter un arc-en-ciel pour déterminer... Ah ! le revoilà !

Rocky arrive en rebondissant, puis s'accroche à un rail à la manière d'une araignée pour se rapprocher de la paroi transparente. Il se déplace avec tellement de grâce. Soit il est habitué à l'absence de pesanteur, soit les Éridiens sont d'excellents grimpeurs. Ils ont cinq mains et des doigts opposables, et Rocky est un voyageur interstellaire, aussi y a-t-il probablement des deux.

D'une main, il me montre un objet. Il s'agit d'un... Je ne sais pas de quoi il s'agit.

C'est un cylindre – ma parole, ils adorent les cylindres – de trente

centimètres de longueur sur quinze de diamètre. Ses doigts s'enfoncent légèrement dedans comme s'il était constitué d'un matériau mou. Du caoutchouc ou de la mousse. Dans le sens de la longueur, l'objet est percé de cinq petites fenêtres derrière lesquelles je vois des formes. Je pense aussitôt à des lettres. Elles ne sont pas écrites à l'encre sur du papier, cependant. Elles sont en relief ; j'estime leur épaisseur à trois millimètres.

— Euh...

Le symbole de droite se retourne pour être remplacé par un autre. Quelques secondes plus tard, cela se produit de nouveau. Deux fois, trois fois.

— Une horloge ! Je vous ai montré une horloge, donc vous me montrez une horloge !

Je montre la mienne, collée avec de l'adhésif à la paroi, puis la sienne. Il agite deux de ses mains libres, et je reproduis son geste.

J'observe l'horloge éridienne pendant quelque temps. Rocky s'arrange pour que je la voie bien. Les symboles – des chiffres, sûrement – défilent derrière la fenêtre de droite. Ils sont montés sur un rotor, comme sur nos vieilles horloges numériques. Un peu plus tard, le deuxième rotor à partir de la gauche tourne aussi. Ah ah !

D'après mes estimations, le symbole de droite change toutes les deux secondes. Deux secondes et des poussières. Six symboles se succèdent : ℓ , I, V, λ , + et V. Dans cet ordre. Dès que le rotor atteint ℓ , celui qui se trouve à sa gauche tourne d'un cran. Au bout d'une minute environ, le rotor voisin avance à son tour. Lorsqu'il atteint lui aussi le caractère ℓ , le troisième rotor avance d'un cran.

Il semblerait que les Éridiens lisent les informations de gauche à droite, comme en anglais, ce qui est une coïncidence bien pratique, quoique pas très surprenante. Après tout, il n'y a que quatre sens de lecture possibles : de gauche à droite, de droite à gauche, de haut en bas et de bas en haut. Nous avons une chance sur quatre.

La lecture de son horloge est assez intuitive. Elle fonctionne comme un odomètre. ℓ est clairement leur 0. J'en déduis donc que I = 1, V = 2, λ = 3, + = 4 et V = 5. Et les chiffres de 6 à 9 ? Il n'y en a pas. Après V, on retourne à ℓ . Les Éridiens comptent en base 6.

De toutes les choses que j'enseigne à mes élèves, les bases numériques sont les plus difficiles à comprendre réellement. En réalité, le nombre dix n'a rien de particulier. Si nous avons dix chiffres, c'est que nous avons dix doigts. C'est aussi simple que cela. Rocky et ses amis n'ont que trois doigts par main, et se contentent certainement de deux mains pour compter, les trois autres étant nécessaires pour rester debout. Ils ne peuvent donc compter sur leurs doigts que jusqu'à six.

— Je vous aime bien, Rocky ! Vous êtes un génie !

Et je ne dis pas cela pour lui faire plaisir. D'un seul coup, il est parvenu à me montrer :

- Comment fonctionnent les nombres éridiens (en base 6)
- Comment on écrit les chiffres éridiens (ℓ, I, V, λ, + et V)
- Comment les Éridiens lisent les informations (de gauche à droite)
- Combien de temps dure une seconde éridienne

Je lève l'index avant de me précipiter dans le vaisseau pour récupérer mon chronomètre. Dès mon retour, je commence à chronométrer l'horloge de Rocky. Je démarre le chrono lorsque le troisième rotor tourne. Le rotor de droite tourne toutes les deux secondes environ, et quand les six chiffres ont défilé, le rotor suivant s'ébranle. Cela risque de prendre du temps, mais je veux des résultats aussi précis que possible. Le troisième rotor bouge au bout d'une minute et demie. J'estime la durée de l'expérience à une dizaine de minutes en tout, durant lesquelles je ne lâcherai pas l'horloge des yeux.

Rocky finit par s'ennuyer. Enfin, je crois. Il commence à s'agiter, puis laisse son horloge flotter derrière la paroi transparente pour errer dans sa moitié de tunnel. Peut-être fait-il quelque chose de particulier, je n'en sais rien. Soudain, il ouvre une trappe dans la coque de son vaisseau, s'y engouffre à moitié, se fige. Il paraît réfléchir, changer d'avis. Il referme la trappe. Il ne veut pas partir tant que je suis là. Après tout, je risque de dire ou de faire quelque chose d'intéressant.

— ♪♪.

— Je sais, je sais, réponds-je en levant l'index.

Il lève également un doigt, puis entreprend de rebondir d'un côté à l'autre du tunnel, équivalent spatial des cent pas.

Enfin, le troisième rotor finit son tour complet, et j'arrête mon chronomètre. Résultat : 511,0 secondes. Je n'ai pas de calculatrice et je suis trop excité pour retourner en chercher une dans le vaisseau. Je produis un stylo et griffonne des calculs sur la paume de ma main. Une seconde éridienne dure 2,366 secondes terriennes.

J'entoure le résultat sur ma main et le fixe du regard. Puis j'ajoute quelques points d'exclamation.

Vous vous dites peut-être que ce n'est pas grand-chose, mais vous vous trompez. Rocky et moi sommes des astronautes. Si nous devons converser, ce sera de science, forcément. Comme si de rien n'était, Rocky et moi nous sommes mis d'accord sur notre façon de mesurer le temps. Prochaine étape : la longueur et la masse !

Quoique... Prochaine étape : la sieste. Je suis tellement fatigué. Je décolle mon horloge et entoure le 2 avec mon marqueur effaçable – pour être parfaitement clair – avant de la remettre en place. J'agite la main pour lui dire au revoir. Il fait de même. Je m'en vais faire un somme.

C'est ridicule. Comment puis-je espérer dormir ? Comment quiconque pourrait dormir dans ces circonstances ? J'ai toujours du mal à assimiler ce qui m'arrive. Il y a quand même un extraterrestre dans mon voisinage !

Dire que je suis dans l'incapacité de découvrir ce qu'il sait des astrophages... On ne peut pas mimer des concepts scientifiques complexes. Nous avons besoin d'un langage commun, si rudimentaire soit-il.

Je dois continuer sur cette voie. Travailler sur notre communication scientifique. Les verbes et les noms de la physique. Ces concepts-là, nous les avons forcément en commun ; les lois de la physique sont les mêmes partout. Dès que nous aurons suffisamment de mots pour discuter de science, nous commencerons à parler des astrophages.

Dans VVℓλI secondes éridiennes, nous nous reparlerons. Comment un type pourrait-il dormir dans un moment comme celui-ci ? Il n'y a aucune chance que je...

Chapitre 11

Mon minuteur me hurle au visage. Je m'étais laissé deux heures. Les deux heures sont passées. Je cligne deux fois des paupières. Je flotte en position fœtale dans la salle de contrôle. Je n'avais même pas atteint le dortoir.

Je ne suis pas reposé du tout. Tous les pores de mon être me hurlent de retourner dormir, mais j'ai promis à Rocky d'être de retour dans deux heures, et je ne voudrais surtout pas qu'il perde confiance dans l'humanité.

L'homme n'est pas digne de confiance, mais il n'est pas obligé de le savoir.

Je traverse péniblement le sas. (Peut-on évoluer péniblement en apesanteur ? J'affirme que oui.) Rocky est bien là qui m'attend. Pendant mon absence, il n'a pas chômé. Il y a plein d'objets autour de lui.

L'horloge éridienne est toujours là, mais soigneusement fixée à une poutrelle de la structure. Plus intéressant, je remarque la boîte qui semble avoir été ajoutée à la paroi transparente. C'est un cube d'environ trente centimètres d'arête, dont la moitié dépasse de mon côté du tunnel. Il est constitué de la même xénonite transparente que le reste du mur.

Du côté de Rocky, la boîte est dotée d'une trappe transparente ceinte d'un carré de xénonite opaque. Je remarque également un trou carré auquel est fixé un conduit qui disparaît au loin.

Sur le conduit, il y a... des commandes ? Des boutons, peut-être. Un câble sort de cette portion du tuyau et serpente – comme celui-ci – jusqu'au vaisseau. De mon côté, le cube est équipé d'une manivelle comparable à celle de mon sas. Elle est montée sur un panneau apparemment amovible.

— C'est un sas ! m'écrié-je. Vous avez fabriqué un sas dans notre tunnel commun !

C'est génial, tout simplement génial. Rocky et moi y avons accès tous les deux. L'extraterrestre est en mesure de contrôler la nature de l'air dans le cube grâce à ce tuyau mystère et à quelque pompe située dans le *Spot-A*. Il commande tout ce dispositif par les boutons repérés plus tôt. Ainsi, nous avons la possibilité d'échanger des objets.

J'agite les mains à sa manière si caractéristique. Il me répond.

Mmh... Des panneaux plats et carrés, encore. Quelle idée de faire un sas carré ? Surtout avec la pression atmosphérique éridienne.

Même le conduit qui mène au vaisseau est carré. Je sais qu'ils sont capables de produire de la xénonite ronde ; comme les cylindres qu'il m'a donnés au début de notre relation, comme ce tunnel.

Je réfléchis trop, peut-être. La xénonite est tellement résistante qu'il n'est pas nécessaire de prévoir la forme des contenants pressurisés. Les panneaux plats sont sûrement plus faciles à produire.

C'est formidable. Je lève le doigt ; il m'imité. Je flotte jusqu'au laboratoire, où je trouve un mètre ruban. Il m'a montré une unité de temps ; je vais lui montrer une unité de longueur. Dieu merci, le mètre est divisé en centimètres. Les secondes en base 6 des Éridiens sont bien assez compliquées comme cela. Pas question de nous pourrir la vie avec des unités impériales, même si elles me sont familières.

De retour dans le tunnel, je brandis mon mètre ruban. Je tire un peu dessus, puis le laisse se rétracter. Je répète le processus plusieurs fois. Rocky agite les mains. Je montre le sas carré – quelle idée, tout de même –, et il agite les mains de plus belle.

J'espère qu'il n'y a pas vingt-neuf atmosphères d'ammoniac à l'intérieur. Nous verrons bien.

Je tourne ma manivelle et je tire sur la trappe, qui s'ouvre facilement vers l'extérieur.

Rien n'explose. Il n'y a même pas une odeur d'ammoniac. Il n'y avait pas non plus le vide, à l'intérieur. Sinon, je n'aurais même pas réussi à ouvrir la porte. Rocky s'est arrangé pour que la boîte contienne la même atmosphère que ma moitié de tunnel. Sympa de sa part.

Je lâche le mètre au milieu du cube, où il flotte librement, puis je referme la trappe et tourne la manivelle.

Rocky appuie sur un bouton de son boîtier de commande. S'ensuit un bruit d'aspiration étouffé, puis un sifflement régulier. Un gaz dense jaillit du conduit. De l'ammoniac, sans doute. Le mètre ruban vole dans tous les sens comme une feuille dans le vent. Bientôt, le sifflement faiblit.

Alors, je me rends compte de mon erreur.

Le mètre ruban est un outil de chantier, robuste, métallique avec des renforts en caoutchouc. Le problème, c'est que les Éridiens l'aiment chaud. Chaud comment ? Je ne sais pas exactement, mais je sais désormais qu'ils l'aiment plus chaud que la température de fusion du caoutchouc.

Des gouttes de caoutchouc fondu ondule et se collent à l'outil à cause de la tension de surface. Rocky ouvre sa trappe et saisit mon cadeau empoisonné avec circonspection par ses parties métalliques. Au moins ces parties-là sont-elles toujours solides. Je crois qu'elles sont en aluminium. J'en conclus que l'air éridien n'est pas assez chaud pour fondre de l'aluminium, ce qui est une bonne chose.

Comme Rocky manipule le mètre ruban, le caoutchouc s'en détache et flotte librement dans le tunnel. Il en touche une goutte, qui se colle au bout de son doigt. Il s'en débarrasse facilement. Manifestement, la température ne le dérange pas. Son geste ressemble à celui d'un humain secouant des mains mouillées.

Dans mon atmosphère, du caoutchouc fondu serait brûlant et dégagerait des gaz toxiques et malodorants. Toutefois, il n'y a pas d'oxygène dans la moitié de tunnel de Rocky. Le caoutchouc y reste liquide, tout simplement. Il flotte jusqu'à la paroi, où il reste collé.

J'adresse un haussement d'épaules à Rocky. Peut-être comprendra-t-il que c'est une manière de m'excuser.

Il reproduit mon geste, sauf qu'il hausse ses cinq épaules. Le résultat est bizarre, et je ne suis même pas certain qu'il m'ait compris.

Il tire un peu sur le ruban et le lâche. Le ruban s'enroule, ce qui semble le surprendre, alors qu'il savait à quoi s'attendre. Il le déroule complètement, puis le laisse s'enrouler en tournoyant devant lui. Il le rattrape et recommence. Puis recommence encore.

Et encore.

— Ouais, c'est amusant, concédé-je. Mais jetez un coup d'œil aux marques, dessus. Ce sont des centimètres. Des cen-ti-mètres ! (Comme il déroule de nouveau le ruban, je le lui montre.) Regardez !

Mais il continue de jouer avec l'outil et ne semble pas du tout s'intéresser à ce qui est écrit dessus.

— Ah ! m'exclamé-je.

Je brandis mon index et file dans le labo chercher un autre mètre ruban. C'est un laboratoire richement doté, et il n'y a pas de mission spatiale digne de ce nom sans redondances. Puis je retourne dans le tunnel.

Rocky est toujours en train de jouer avec le mètre. Il a l'air de vraiment s'éclater. Il déroule un mètre de ruban, puis lâche les deux extrémités. Quand il a fini de s'enrouler, l'outil tourbillonne devant l'extraterrestre.

— ♪♪♪ !!! lâche-t-il, et je suis quasiment certain qu'il s'agit d'un cri de jubilation.

— Regardez, regardez ! Rocky ! Rocky ! Eh !

L'extraterrestre cesse de s'amuser avec ce non-jouet.

Je déroule un peu mon mètre et désigne les traits.

— Regardez ! Là ! Vous voyez !

Il déroule le sien et s'arrête plus ou moins à la même longueur que moi. Je vois que les marqueurs sont toujours présents sur son outil, qu'ils n'ont pas fondu dans la brûlante atmosphère éridienne. Mais alors, où est le problème ?

— Regardez, insisté-je en montrant le trait du premier centimètre. Cette ligne, là. C'est un centimètre.

Je tapote plusieurs fois sur le ruban pour accentuer mon propos.

Il tient le mètre avec deux mains et le tapote avec une troisième. Il reproduit mon *tempo*, mais il est très loin de la ligne du premier centimètre.

— Là ! insisté-je en tapotant plus fort. Vous êtes aveugle, ma parole ! (Je m'interromps.) Attendez... Vous êtes aveugle ?

Rocky tapote son mètre de plus belle.

J'étais parti du principe qu'il avait des yeux quelque part, que j'étais simplement incapable de les localiser. Et s'il n'en avait pas ?

Le sas du *Spot-A* était plongé dans l'obscurité, et Rocky ne semblait avoir aucune difficulté à s'y mouvoir. Je pensais qu'il voyait des fréquences invisibles pour moi. Le mètre ruban est blanc avec des inscriptions noires, qui devraient être visibles sur tous les spectres. Le noir est l'absence de lumière, et le blanc l'addition de toutes les fréquences.

Cela n'a aucun sens. Il sait ce que je fais. Il reproduit mes gestes. S'il est aveugle, comment fait-il pour lire mon horloge ? Et la sienne ?

Mmh... Son horloge est pourvue de chiffres épais. Trois bons millimètres. Maintenant que j'y repense, il a eu un peu de mal avec la mienne. Il a eu besoin que je la colle à la paroi transparente. Dès qu'elle dérivait de deux ou trois centimètres, cela l'embêtait. Le fait que l'horloge soit tout près de la paroi ne lui suffisait pas ; il la voulait collée contre la paroi.

— Les sons ? me demandé-je à voix haute. Peut-on voir avec les sons ?

Cela expliquerait pas mal de choses. Les humains utilisent les ondes électromagnétiques pour comprendre leur environnement tridimensionnel. Pourquoi une espèce différente ne se servirait-elle pas des ondes sonores ? Le principe est le même, et il existe aussi sur Terre. Les chauves-souris et les dauphins utilisent l'écholocalisation pour voir avec les sons. Peut-être les Éridiens ont-ils cette faculté, mais décuplée. Au contraire des chauves-souris et des dauphins, ils posséderaient un sonar *passif*. Ils mettraient à profit les bruits ambiants pour visualiser leur environnement au lieu d'émettre un bruit spécifique pour traquer leurs proies.

C'est juste une théorie, mais elle semble coller aux données disponibles.

C'est la raison pour laquelle les chiffres de son horloge sont épais. Parce que son sonar est incapable de percevoir les choses trop fines. Rocky a relevé le défi que je lui ai lancé avec mon horloge parce que ses aiguilles sont des objets solides, au contraire des marques sur le mètre ruban, qui ne sont que de l'encre. Sauf que les aiguilles sont enfermées dans un boîtier en plastique...

— D'où le besoin qu'il avait que l'horloge soit collée contre la

paroi, conclus-je en me donnant une claque sur le front. Les ondes sonores devaient rebondir à l'intérieur pour lui faciliter la tâche. Rocky ! Je vous ai offert un cadeau inutile, puisque vous ne voyez pas l'encre !

L'extraterrestre déroule et laisse le mètre ruban s'enrouler une nouvelle fois.

Je lève l'index. Il reste concentré sur son jouet, mais me répond distraitemment d'une main libre.

Je retourne dans mon vaisseau, traverse la salle de contrôle et file dans le labo. J'attrape un tournevis avant de descendre dans le dortoir, où je soulève le panneau en aluminium de la réserve. Il mesure environ un millimètre et demi d'épaisseur, et ses contours sont arrondis pour que nous ne nous coupions pas. Costaud, durable et léger. Parfait pour une mission spatiale. Je vole jusqu'au tunnel.

Rocky a grossièrement noué l'extrémité du mètre à une poignée et le déroule en se déplaçant le long d'une sorte de rampe à l'aide de ses quatre membres libres.

— Hé ! l'appelé-je en levant la main. Hé !

— ♪♪ ? demande-t-il en cessant de jouer.

Je lève deux doigts.

Rocky lève deux doigts.

— Ouais. D'accord. On est de nouveau en mode mime.

Je lève un doigt, puis deux, puis en abaisse un, avant d'en lever deux autres.

Rocky répète la séquence comme je l'espérais.

Je mets le panneau d'aluminium entre Rocky et moi. Derrière le panneau, je lève deux doigts, puis un, puis trois, puis cinq.

Rocky lève deux doigts, puis un, puis trois, avant d'en ajouter deux avec une autre main.

— Waouh !

Un millimètre et demi d'aluminium peut arrêter à peu près toute la lumière. À l'exception de fréquences extrêmement élevées, mais ces fréquences-là me traversent moi aussi. Il ne verrait pas mes mains, dans ce cas. Les sons, en revanche, traversent les métaux sans difficulté.

C'est une preuve suffisante. Il ne se sert pas de la lumière pour percevoir le monde, mais des sons. Pour Rocky, cette plaque d'aluminium est comme une vitre. Peut-être brouille-t-elle un peu l'image, mais pas beaucoup. Il se peut même qu'il sache exactement à quoi ressemble ma salle de contrôle. Pourquoi pas ? La coque est en aluminium.

Comment m'a-t-il vu dans l'espace ? Il n'y a pas d'air dans l'espace. Donc pas de sons.

Attendez. Non. C'est une question idiote. Je n'ai pas affaire à un

homme des cavernes se promenant dans l'espace, mais à un voyageur spatial accompli. La technologie ne lui est pas étrangère. Il possède certainement des caméras et des radars, des appareils capables de transformer des données en informations assimilables par lui. Un peu comme mon Petrovascope. Au contraire de celui-ci, je ne vois pas les IR ; la machine les affiche pour moi sur un moniteur en utilisant des fréquences visibles à l'œil nu.

La salle de contrôle du *Spot-A* est certainement équipée d'incroyables cadrans et affichages en braille. Un braille très avancé et impossible à appréhender pour moi.

— Waouh..., lâché-je en le fixant du regard. Pendant des milliers d'années, les humains ont regardé les étoiles en se demandant ce qu'il y avait là-haut. Vous, vous avez développé le voyage spatial sans jamais avoir vu les étoiles au préalable. Les Éridiens sont vraiment un peuple extraordinaire. De vrais génies scientifiques.

Le nœud se défait soudainement, et le ruban s'enroule en fouettant les doigts de Rocky, qui secoue brièvement sa main endolorie avant de continuer à jouer avec l'artefact.

— Ouais, j'ai clairement affaire à un scientifique.

— Levez-vous, je vous prie, lança l'huissier. La session de la cour fédérale du district ouest de Washington est ouverte. L'honorable juge Meredith Spencer présidera l'assemblée.

L'assemblée se leva comme un seul homme comme la magistrate s'installait.

— Asseyez-vous, ajouta l'huissier en tendant un dossier à la juge. Votre honneur, l'affaire du jour oppose l'Alliance pour la propriété intellectuelle au projet Dernière Chance.

— Les plaignants sont-ils prêts ? s'enquit la juge après avoir hoché la tête.

Les plaignants étaient un groupe d'hommes et de femmes bien habillés. Le plus âgé, un homme d'une soixantaine d'années, se leva et prit la parole :

— Nous sommes prêts, votre honneur.

— La défense ?

Stratt était toute seule à la table de la défense, occupée à pianoter sur sa tablette.

La juge se racla la gorge.

— La défense est-elle prête ? insista-t-elle.

Stratt termina de taper une phrase et se leva.

— Je suis prête.

— Conseillère, où est le reste de votre équipe ? demanda la juge en

montrant la table d'un geste du bras.

— Il n'y a pas d'équipe. Et je ne suis pas conseillère. J'assurerai notre défense toute seule.

— Madame Stratt..., poursuivit Spencer en retirant ses lunettes pour lancer un regard noir à la Néerlandaise. Dans l'affaire qui nous intéresse, la défense est constituée d'un célèbre consortium gouvernemental de scientifiques.

— Dirigé par moi. Je suis venue demander un classement sans suite.

— Le moment n'est pas venu de demander quoi que ce soit, madame Stratt. Dites-moi simplement si vous êtes prête à continuer.

— Je suis prête.

— Bien. Mesdames et messieurs les plaignants, vous pouvez commencer.

L'homme se leva.

— Mesdames et messieurs les jurés, votre honneur, je m'appelle Theodore Canton et je serai le conseiller de l'Alliance pour la propriété intellectuelle dans cette affaire. Durant ce procès, nous démontrerons que le projet Dernière Chance a outrepassé ses droits en matière d'acquisition de données numériques et d'octroi de licences. Les dirigeants de ce projet ont en leur possession une mémoire informatique géante contenant la *totalité* des logiciels protégés jamais codés, ainsi que *tous* les livres et documents imprimés disponibles en format numérique. Tout cela a été compilé sans qu'aucun paiement soit fait, sans qu'aucune autorisation soit demandée aux auteurs et à leurs ayants droit. Par ailleurs, nombre de leurs designs technologiques violent des brevets détenus par...

— Votre honneur, l'interrompt Stratt. Puis-je proposer une motion, à présent ?

— Techniquement, oui, répondit la juge, mais la trad...

— Dans ce cas, je demande un classement sans suite.

— Votre honneur ! protesta Canton.

— Sur quelles bases, madame Stratt ? s'enquit la juge.

— Parce que je n'ai pas de temps à perdre avec ces conneries. Nous construisons un vaisseau pour sauver notre espèce. Et nous n'avons pas beaucoup de temps devant nous. Trois astronautes – pas plus – y conduiront des expériences que nous ne pouvons qu'imaginer pour l'instant. Ils devront être prêts à suivre toutes les pistes disponibles, aussi doivent-ils avoir *toutes* les cartes en main. La somme cumulée de tout le savoir humain, ainsi que tous les logiciels. Même des choses très bêtes. Les astronautes n'auront sans doute pas besoin de Minesweeper pour Windows 3.1, ni d'un dictionnaire sanskrit-anglais. Ils les auront quand même, toutefois.

— Votre honneur..., intervint Canton en secouant la tête. Mes

clients ne nient pas la noblesse du projet Dernière Chance. Notre plainte concerne l'usage illégal de publications protégées et de mécanismes brevetés.

— Obtenir l'accord de toutes les sociétés concernées demanderait un temps et une énergie précieux. Nous n'allons même pas essayer.

— Madame Stratt, je vous assure que vous finirez par vous mettre en conformité avec la loi, gronda la juge Spencer.

— Quand j'en aurai envie, rétorqua Stratt en brandissant une feuille de papier. D'après ce traité international, je jouis d'une immunité totale et absolue sur toute la surface de la planète. Le Sénat des États-Unis a ratifié ce traité il y a deux mois. (Elle brandit une seconde feuille de papier.) Et pour les situations particulières comme celle-ci, je bénéficie également de la grâce préventive du président des États-Unis d'Amérique pour tout crime dont je pourrais être accusée dans les juridictions de ce pays.

L'huissier saisit les documents et les apporta à la juge.

— Ces documents semblent... authentiques, avoua Spencer.

— Je ne suis venue que par courtoisie, ajouta Stratt. Je n'étais pas obligée de me déplacer, mais comme toute l'industrie du logiciel, les trolls des brevets et tous les petits soldats de la propriété intellectuelle se sont ligüés pour nous attaquer, je me suis dit qu'il valait mieux tuer cette révolte dans l'œuf. (Elle rangea sa tablette dans son sac.) Maintenant, je vais vous laisser.

— Attendez, madame Stratt, lança Spencer. Vous êtes dans une cour de justice, et vous ne partirez pas tant que...

— Aucune chance, l'interrompit Stratt.

— Madame, dit l'huissier en s'avançant. Si vous n'obtempérez pas, je vais devoir vous contraindre physiquement.

— Avec quelle armée ?

Cinq soldats en treillis arrivèrent dans la salle et prirent position derrière Stratt.

— Parce que moi, conclut-elle, je suis venue avec l'US Army. La meilleure qui soit.

Je passe en revue les logiciels disponibles en mangeant une *tortilla* au beurre de cacahouète. Je sais que ce mariage peut sembler douteux, mais c'est délicieux, croyez-moi.

J'ai appris à m'accrocher à la chaise du labo avec mes jambes de façon à ne pas flotter partout lorsque j'utilise l'ordinateur portable. J'ai plusieurs ordinateurs portables, d'ailleurs. J'en ai trouvé six dans la réserve. Et ils sont tous connectés au réseau du vaisseau via le Wi-Fi. C'est pratique.

En théorie, je devrais avoir accès à tous les logiciels disponibles sur le *Dernière Chance*. Le problème, c'est de trouver celui dont j'ai besoin. Je ne connais même pas son nom. Par chance, un des ouvrages de ma bibliothèque numérique est un catalogue des applications et logiciels. Très pratique, également.

Je finis par trouver quelque chose d'intéressant : l'Analyseur d'ondes de Tympanum Labs. Il y a plein de programmes d'analyse d'ondes, dans ma bibliothèque, mais celui-ci est le mieux noté par un magazine d'informatique daté de 2017.

Je l'installe donc sur un de mes ordinateurs. Le logiciel est assez facile à utiliser et possède une pléthore de fonctions. La transformation de Fourier est celle qui m'intéresse le plus. C'est l'outil de base en matière d'analyse d'ondes sonores, et sans doute le plus important. Il est basé sur des calculs mathématiques assez complexes, qui peuvent se résumer ainsi : si vous passez une onde sonore à la moulinette de Fourier, vous obtenez une liste des notes individuelles qui la constituent. Si je jouais un accord de *do* majeur, l'application me dirait que celui-ci est constitué d'un *do*, d'un *mi* et d'un *sol*. C'est incroyablement utile.

Fini, le temps des mimiques. Le moment est venu d'apprendre l'éridien. Oui, c'est bien une langue. J'en ai décidé ainsi. Il faut dire que je réalise nombre d'expériences inédites pour l'humanité, et qu'il faut bien nommer les choses. Estimez-vous heureux que je ne donne pas mon nom à toutes mes découvertes.

J'ouvre Microsoft Excel sur un autre ordinateur portable et colle les deux machines dos à dos avec du ruban adhésif. Oui, je pourrais ouvrir les deux applications sur le même ordinateur, mais je n'ai pas envie de passer constamment de l'une à l'autre.

Je traverse le vaisseau en volant et retourne dans le tunnel. Rocky n'est pas là.

Mmh...

Rocky ne peut pas rester là à m'attendre à longueur de journée, mais pourquoi ne pas avoir laissé un de ses camarades dans le tunnel ? Si mes amis étaient toujours avec moi, nous prendrions certainement des tours de garde. Ilioukhina camperait probablement ici et ne sortirait de ce tunnel qu'en cas d'absolue nécessité.

Qu'est-ce qui me dit que je n'ai pas déjà eu affaire à différents extraterrestres, qu'il n'y a qu'un seul Rocky ? En vérité, j'ignore ce qui permet de distinguer les Éridiens les uns des autres. Peut-être ai-je communiqué avec six personnes différentes. C'est une pensée déstabilisante.

Non. Non, ce n'est pas possible. Je suis à peu près certain que Rocky est Rocky. Les stries sur sa carapace, les protrusions minérales de ses mains sont uniques. Je me rappelle avoir remarqué une

irrégularité sur une de ses mains... Ouais, c'est bien le même gars.

Si vous observiez un rocher pendant plusieurs heures et que quelqu'un le remplace par un autre rocher similaire, vous vous en rendriez compte.

D'accord, mais où est le reste de l'équipage ? Je suis seul parce que mes camarades n'ont pas survécu. Mais les Éridiens ont une meilleure technologie spatiale que nous. Un plus gros vaisseau, une coque constituée d'un matériau quasi indestructible. Il y a forcément un équipage quelque part.

Ah ! je parie que Rocky est le capitaine ! Il a pris un risque physique en venant parler à un alien effrayant. Les autres sont restés sur le vaisseau. C'est ce que ferait le capitaine Kirk. Capitaine Rocky, cela sonne bien, je trouve.

Quoi qu'il en soit, j'ai plein de trucs intéressants à faire et je suis impatient.

— Hé ! Rocky ! hurlé-je. Venez par ici ! (Je tends l'oreille, à l'affût du moindre bruit.) Allez, mon pote ! Vos capacités sensorielles sont entièrement tournées vers la perception des sons ! Je parie que vous entendriez une épingle tomber à plus d'un kilomètre ! Vous savez très bien que je vous appelle ! Bougez votre... enfin, ce qui vous sert de cul ! On a à parler, tous les deux !

J'attends et j'attends encore, mais Rocky ne montre pas le bout de son nez.

Je suis sûr de constituer une priorité, pour lui. Il doit donc être en train de faire quelque chose d'extrêmement important. Après tout, il a un vaisseau à gérer, et puis il a probablement besoin de manger et de dormir. Non, il a forcément besoin de manger, les organismes biologiques ayant besoin d'énergie. En revanche, je ne sais pas si les Éridiens dorment.

Maintenant que j'y pense, dormir ne serait pas une mauvaise idée. Je n'ai dormi que deux heures ces deux derniers jours. L'horloge de Rocky est toujours là, coincée entre une poignée et la paroi transparente. Elle fonctionne normalement. Le fait qu'elle n'ait que cinq chiffres est intéressant. D'après mes calculs, elle devrait revenir à $\ell\ell\ell\ell\ell$ toutes les cinq heures environ. Peut-être est-ce la durée d'une journée éridienne ?

Je spéculerai plus tard. Le sommeil est la priorité. Je prépare un tableau Excel qui me permettra de convertir le temps de Rocky dans le mien, et *vice versa*. Je veux dormir pendant huit heures. J'entre dans le tableur l'heure affichée par son horloge – $\text{I}\ell\text{IV}\lambda$ – et je lui demande de me donner l'heure qu'il sera dans huit de mes heures. La réponse est : $\text{I}\lambda+\text{V}\text{V}\lambda$.

Je fonce dans le labo, où je prends quelques bâtonnets en bois et du ruban adhésif. Rocky étant incapable de voir l'encre, je vais

improviser.

Je colle les bâtonnets sur la paroi pour informer Rocky de l'heure de mon retour ($I\lambda + VV\lambda$). Heureusement, les symboles sont principalement faits de lignes droites, aussi mes bâtonnets me permettent-ils d'obtenir un résultat convenable et – je l'espère – lisible.

Je note que l'heure de mon retour comporte six symboles, alors que l'horloge de Rocky n'est capable d'en afficher que cinq. Mais il comprendra, j'en suis sûr. Si Rocky me disait : « *Je serai de retour à 37 heures* », je comprendrais.

Avant d'aller pioncer, je démonte une minicaméra dans la chambre à vide du laboratoire. C'est une petite caméra sans fil reliée à un écran LCD fixé à la chambre. Je retourne dans le tunnel, où je colle la caméra, que je pointe vers la paroi transparente. L'écran LCD, je l'emporte dans mon lit.

Voilà. J'ai installé mon système de surveillance du tunnel. Il n'y a pas d'audio ; la caméra est faite pour observer des expériences scientifiques, non pas pour chatter. Mais c'est mieux que rien.

Je coince les draps et les couvertures tout autour du matelas ovale, et je me glisse à l'intérieur de ma couche. Ainsi, je ne flotterai pas partout lorsque je dormirai.

Mes grands plans pour communiquer avec Rocky attendront. Je suis un peu frustré, mais pas pour longtemps. Je sombre presque immédiatement.

Chapitre 12

« Toc, toc, toc. »

Le bruit franchit tout juste la barrière de ma conscience. Il est distant, très distant.

« Toc, toc, toc. »

J'émerge d'un sommeil sans rêves.

— Hein ?

« Toc, toc, toc. »

— Petit déjeuner, marmonné-je.

Les bras mécaniques s'enfoncent dans un compartiment du plafond et en sortent un repas emballé. C'est un peu Noël tous les matins. Je soulève le couvercle, et un nuage de vapeur enfle dans toutes les directions. Un *burrito*.

— Cool. Et le café ?

— En préparation...

Je croque dans le *burrito*. Il est bon. Toute la nourriture est bonne. Ils se sont sûrement dit que, vu que nous allions mourir, nous méritions une cuisine de qualité.

— Café, annonce l'ordinateur.

Un bras mécanique me tend une pochette et une paille en plastique. Comme un Capri-Sun pour adulte. Un café spécial conditions spatiales.

Je laisse le *burrito* flotter tout près et avale une gorgée de café. Il est délicieux, évidemment. Son dosage en crème et en sucre est parfait. Ces dosages-là sont très personnels et changent énormément d'une personne à l'autre.

« Toc, toc, toc. »

Qu'est-ce que c'est que ce bruit, au fait ?

Je jette un coup d'œil à l'écran LCD collé à côté de mon lit. Je constate que Rocky est de retour dans le tunnel et qu'il frappe à la paroi transparente.

— Ordinateur, combien de temps ai-je dormi ?

— Le patient a été inconscient pendant dix heures et dix-sept minutes.

— Merde !

Je m'extirpe de ma couche et me précipite vers la salle de contrôle en me cognant partout. Comme je suis affamé, j'ai pris mon *burrito* et mon café.

— Désolé ! lancé-je en déboulant dans le tunnel.

Maintenant que je suis là, Rocky tape encore plus fort sur la paroi de séparation. Il désigne les bâtonnets que j'ai collés à la xénonite, puis son horloge. Il serre un de ses poings.

— Je suis vraiment désolé ! dis-je en joignant mes mains comme pour prier.

Je ne sais pas quoi faire d'autre. Il n'y a pas de signe interplanétaire de supplication. Je ne sais pas s'il comprend, mais il desserre le poing.

C'était peut-être une menue réprimande. Après tout, il aurait pu serrer cinq poings, et il n'en a serré qu'un.

Bref, je l'ai fait attendre plus de deux heures. Je comprends qu'il soit fâché. J'espère que mon prochain truc rattrapera mon erreur.

Je lève un doigt. Il fait de même.

J'attrape mes ordinateurs portables collés dos à dos, lance mon logiciel d'analyse d'ondes sonores sur l'un et mon tableur Excel sur l'autre. Je les pose contre la paroi transparente, où je les fixe avec de l'adhésif.

Je décolle mes bâtonnets en bois. Il faut bien commencer quelque part. Je lui montre le I.

— Un, dis-je. Un ! (Je désigne ma bouche, puis le chiffre éridien.) Un.

Puis je montre Rocky du doigt.

Celui-ci désigne le I et dit :

— ʌ.

Je stoppe l'analyseur d'ondes et je reviens en arrière de quelques secondes.

— Voilà !

Le mot éridien pour « un » est constitué de deux notes jouées simultanément. Il y a aussi des harmoniques et des résonances, mais les pics de fréquences principaux montrent surtout deux notes.

Je tape « un » dans mon tableur et note les fréquences concernées.

Je me retourne vers la paroi et brandis le symbole V.

— Deux.

— ʌ, me répond-il.

Encore un mot d'une syllabe. Les mots les plus anciens d'une langue sont généralement les plus courts.

Cette fois, il s'agit d'un accord formé par quatre notes. Je tape « deux » dans le tableur et entre les fréquences qui constituent le mot.

Rocky commence à s'animer. À mon avis, il a compris ce que je suis en train de faire, et cela le met en joie.

Je brandis le ʌ. Ne me laissant pas le temps de parler, il le désigne d'un doigt et lance :

— ʌʌ.

Excellent. Notre premier mot de deux syllabes. J'ai un peu de mal

à isoler correctement les ondes. La première syllabe est constituée de deux notes, la seconde de cinq notes ! Rocky est capable d'émettre au moins cinq notes en même temps. Il doit avoir plusieurs jeux de cordes vocales ou un truc de ce genre. Il a cinq bras et cinq mains, alors pourquoi pas ?

Je ne vois pas de bouche. Les notes proviennent de l'intérieur de son corps. La première fois que je l'ai entendu parler, j'ai pensé à un chant de baleine. C'est une comparaison plus pertinente que je ne l'aurais cru. La baleine produit ce chant caractéristique en déplaçant de l'air le long de ses cordes vocales, sans l'expirer. Il se peut fort que Rocky procède de la même manière.

« Toc, toc, toc, toc ! »

— Quoi ? demandé-je en le regardant.

Il montre le symbole λ , dans ma main, me pointe du doigt, puis recommence. Il semble très agité.

— Oh ! désolé.

Je tiens correctement le symbole en bois et j'articule :

— Trois !

Rocky agite joyeusement les mains. Je lui réponds de la même façon.

Mmh... Pendant que nous y sommes...

Je reste immobile quelques instants pour lui signifier que je change de sujet. J'agite de nouveau les mains à la façon d'un danseur de music-hall et je dis :

— Oui. (Je répète le geste.) Oui.

Il agite les mains à son tour et lance :

— $\lambda\lambda$.

Je note les fréquences sur mon ordinateur portable.

— Super, nous avons ajouté « oui » à notre dictionnaire bilingue.

« Toc, toc, toc. »

Je tourne la tête. Quand il est sûr d'avoir attiré mon attention, il agite les mains et répète :

— $\lambda\lambda$.

Exactement les mêmes accords que la fois précédente.

— Oui, je sais, on a déjà vu ce mot.

Il lève le doigt pendant quelques secondes, serre deux poings et les cogne l'un contre l'autre.

— $\lambda\lambda$.

Hein ?

— Oh !

Je suis professeur. Quelle serait la prochaine étape, si je venais d'apprendre à mes élèves à dire « oui » ?

— Ça veut dire « non ».

Je l'espère, en tout cas.

Je serre les poings et les cogne l'un contre l'autre.

— Non.

— JJ, dit-il.

Je vérifie sur mon ordinateur. Il vient de dire « oui ».

Attendez. Cela ne signifie pas « non », alors ? C'est une autre façon de dire « oui » ? Je n'y comprends plus rien.

— Non ? demandé-je.

— *Non*, répond-il en éridien.

— Donc, oui ?

— *Non, oui* ?

— Oui ?

— *Non. Non.*

— Oui, oui ?

— *Non !* lâche-t-il en serrant le poing et en l'agitant vers moi, manifestement frustré.

Bon, j'en ai assez de ce numéro d'Abbott et Costello interespèce. Je lève l'index.

Il desserre le poing et reproduit mon geste.

J'entre dans mon tableur les fréquences qui – j'en suis presque sûr – signifient « non ». Si je me trompe – eh bien ! – tant pis. Il sera toujours temps de corriger plus tard.

Je lui montre le +.

— Quatre.

Il déplie les trois doigts d'une main et un doigt d'une autre main.

— JJ.

Je prends note des fréquences.

Durant les heures qui suivent, nous enrichissons notre dictionnaire de plusieurs milliers de mots. Le langage est un système exponentiel. Plus on sait de mots, plus il est aisé d'en décrire de nouveaux.

La communication, cependant, est rendue difficile par mon système d'écoute rudimentaire. J'enregistre les fréquences émises avec un ordinateur, avant de chercher les correspondances dans mon tableur. Ce n'est pas très efficace, et je n'en peux plus.

Je prends congé pour coder un programme. Je ne suis pas expert en informatique, mais je maîtrise des rudiments de programmation. J'écris donc un logiciel qui reliera l'analyseur de fréquences au tableur. Enfin, un logiciel... Disons plutôt que c'est un script. Il n'est pas très performant, mais les ordinateurs, eux, le sont.

Heureusement, Rocky parle avec des accords musicaux. Alors qu'il est très difficile de faire qu'un ordinateur transforme en texte une voix enregistrée, il est fort aisé de lui faire reconnaître des notes.

À partir de ce moment, mon ordinateur affiche une traduction en anglais et en temps réel de ce que dit Rocky. Lorsque survient un nouveau mot, je l'entre dans la base de données et donc dans le vocabulaire actif de l'ordinateur.

De l'autre côté de la paroi, Rocky n'utilise aucun dispositif pour enregistrer ce que je dis et fais. Ni ordinateur, ni outil scripteur, ni microphone. Rien. Il est simplement attentif et, apparemment, se rappelle tout ce que je lui dis. Le moindre mot. Même si je ne l'ai prononcé qu'une seule fois plusieurs heures plus tôt. Si seulement mes élèves étaient si attentifs !

Je suspecte les Éridiens d'avoir une bien meilleure mémoire que nous.

Pour faire simple, le cerveau humain est une collection de logiciels improvisés et compilés en une unité bizarrement fonctionnelle. Chaque caractéristique a été ajoutée sous la forme d'une mutation aléatoire résolvant un problème spécifique et augmentant l'espérance de vie de l'espèce.

Le cerveau est un bazar sans nom. L'évolution dans son ensemble est un fourre-tout. Je suppose que les Éridiens aussi sont le résultat de mutations aléatoires, et que celles-ci – je ne saurais dire comment – ont abouti à ce que nous appellerions une mémoire photographique.

C'est sans doute plus compliqué que cela. Une portion importante du cerveau humain est dédiée à notre vue, portion qui possède même sa propre mémoire cache. Peut-être les Éridiens sont-ils particulièrement bons lorsqu'il s'agit de se souvenir des sons. C'est leur sens principal, après tout.

C'est prématuré, j'en suis conscient, mais je n'en peux plus d'attendre. Je vais chercher une fiole d'astrophages dans le laboratoire. De retour dans le tunnel, je la montre à Rocky.

— Astrophage.

La posture de Rocky change du tout au tout. Il semble se recroqueviller un peu. Il serre plus fort les barres auxquelles il se tient.

— תנת, dit-il d'une voix plus faible que d'habitude.

Je vérifie sur l'ordinateur. Ce mot, je ne l'ai pas encore enregistré. C'est probablement son mot pour « astrophage ». Je le note dans ma base de données.

— Astrophages sur mon étoile. Pas bon, expliqué-je en montrant la fiole.

— תנת תנת תנת, répond Rocky.

L'ordinateur traduit : « *Astrophages sur mon étoile. Mauvais mauvais mauvais.* »

Oui ! Ma théorie se confirme. Il est ici pour les mêmes raisons que moi. J'ai tellement de questions à lui poser, mais les mots nous manquent ! Quelle frustration !

— תתת תתתת תת.

Mon ordinateur affiche : « *Vous venir d'où, question ?* »

Rocky a assimilé les règles générales de notre syntaxe. Je crois qu'il s'est vite rendu compte que j'étais incapable de me rappeler les choses automatiquement, aussi préfère-t-il travailler avec mon système plutôt que d'essayer de m'enseigner le sien. Il doit vraiment me trouver bête. De temps à autre, cependant, sa grammaire s'immisce dans ses phrases. Il termine toujours ses questions par le mot « question ».

— Pas comprendre.

— *Nom votre étoile, question ?*

— Oh ! (Il veut savoir comment s'appelle mon étoile.) « Sol ». Mon étoile s'appelle Sol.

— *Compris. Nom éridien pour votre étoile* « תתתתת ».

Je note le nouveau mot, Sol en éridien. Au contraire de deux humains communiquant à tâtons, Rocky et moi ne sommes même pas capables de prononcer nos noms mutuels.

— Nous appeler votre étoile « Eridani ».

Techniquement, c'est 40 Eridani, mais je préfère faire simple.

— *Nom éridien pour notre étoile* « תתתת ».

— Compris, réponds-je en notant le nom dans notre dictionnaire.

— *Bien.*

Je n'ai pas besoin de regarder le moniteur de mon ordinateur pour le comprendre. J'arrive désormais à reconnaître les mots les plus fréquents tels que « vous », « moi », « bon », « mauvais »... et cætera. Je n'ai jamais eu la fibre artistique, et j'ai tout sauf une oreille musicale, mais à force d'entendre un accord des centaines de fois, on finit par le mémoriser.

Je regarde ma montre. Oui, j'ai une montre, maintenant. Enfin, je parle de mon chronomètre, dont je viens de découvrir qu'il pouvait également afficher l'heure. J'avais d'autres sujets de préoccupation.

Nous y avons passé la journée, et je suis épuisé. Les Éridiens savent-ils ce qu'est le sommeil ? Le moment et venu de le vérifier, je suppose.

— Le corps humain a besoin de sommeil. Le sommeil, c'est ça...

Je me mets en boule et ferme les yeux, surjouant un peu le sommeil. Je prends même la liberté de ronfler un peu, car je suis très mauvais acteur.

J'ouvre les yeux et me redresse en lui montrant son horloge.

— Les humains dorment pendant vingt-neuf mille secondes.

En plus de leur mémoire phénoménale, les Éridiens sont très forts en maths. C'est le cas de Rocky, en tout cas. Comme nous passions en revue nos unités de mesure scientifiques, j'ai très vite compris qu'il était capable de convertir mes unités dans les siennes en un clin d'œil.

La base 10 ne lui pose aucun problème.

— *Beaucoup secondes... Pourquoi pas bouger pendant beaucoup secondes, question ?... Compris !*

Il détend ses membres et devient tout mou. Soudain, il se recroqueville comme un cafard mort et s'immobilise.

— *Éridiens pareils ! תתת !*

Dieu merci. Je n'ai pas la moindre idée de la manière dont je m'y serais pris pour expliquer la notion de sommeil à un extraterrestre ne dormant pas. « *Alors, je vais perdre connaissance et halluciner pendant quelque temps. En plus, je fais ça pendant un tiers de ma vie. Si je ne le fais pas pendant trop longtemps, je deviens fou et je finis par mourir. Mais ne vous en faites pas !* »

J'ajoute son mot pour « sommeil » dans ma base de données.

— Je vais dormir, dis-je en me retournant. Je reviens dans vingt-neuf mille secondes.

— *J'observe*, dit-il.

— Vous observez ?

— *J'observe*.

— Euh...

Il veut me regarder dormir ? Dans un autre contexte, ce serait pour le moins gênant, mais j'imagine que c'est approprié lorsqu'on étudie une forme de vie inconnue.

— Je vais rester immobile pendant vingt-neuf mille secondes, le mets-je en garde. C'est beaucoup de secondes. Je ne vais rien faire du tout.

— *J'observe. J'attends*.

Il retourne dans son vaisseau. Va-t-il chercher de quoi prendre des notes ? Quelques minutes plus tard, il réapparaît avec un appareil dans une main et une sacoche dans deux autres.

— *J'observe*.

— Qu'est-ce que c'est ? demandé-je en désignant l'appareil.

— *תתת*. (Il sort un genre d'outil de sa sacoche.) *תתת pas fonctionner*. (Il touche quelques fois l'appareil avec l'outil.) *Je changer. תתת pas fonctionner*.

Je ne prends pas la peine de noter le nouveau mot. Par quoi le traduirais-je ? « Machin tenu par Rocky un jour » ? Deux câbles en sortent, et je vois des entrailles complexes par une ouverture.

Cet objet ne m'intéresse pas, au contraire de ce qu'il est en train de faire, c'est-à-dire le *réparer*. Un nouveau mot pour notre dictionnaire.

— Réparer, dis-je. Vous réparez.

— *תתת*.

J'ajoute « réparer » à la base de données. Je subodore que ce mot reviendra souvent.

Il veut surveiller mon sommeil. Il sait que cela ne va pas être très

amusant, mais il veut le faire quand même, alors il a apporté de quoi s'occuper.

D'accord. C'est lui qui voit.

— Attendez.

Je file rapidement dans le dortoir, où je récupère mon matelas, mes draps et couvertures. Je pourrais prendre ceux des autres lits, mais mes amis sont morts dedans, donc...

Je trimballe maladroitement le tout, traverse le labo et la salle de contrôle, et retourne dans le tunnel. J'utilise une copieuse quantité de ruban adhésif pour coller le matelas à la paroi, puis j'accroche les draps et la couverture.

— Maintenant, dormir.

— *Dormir.*

J'éteins la lumière. Les ténèbres sont absolues pour moi, mais elles ne dérangent pas Rocky, qui désire m'observer. Le meilleur des deux mondes.

Je me glisse dans ma couche en résistant à la tentation de dire « bonne nuit ». Cela provoquerait inmanquablement une nouvelle rafale de questions.

Je sombre en écoutant les tintements et grattements occasionnels produits par le travail de Rocky.

Les quelques jours qui suivent sont répétitifs. Nous enrichissons considérablement notre vocabulaire et notre grammaire. Les temps, le pluriel, le conditionnel... Les langues sont complexes. Nous y travaillons cependant avec sérieux.

Et si le processus est lent, je mémorise de plus en plus de ses mots. J'ai moins souvent besoin de l'ordinateur. Ne vous méprenez pas, j'ai toujours besoin de l'ordinateur ; je ne suis pas près de m'en passer complètement.

Je passe une heure chaque jour à étudier le vocabulaire éridien. J'ai écrit un petit script pour choisir des mots au hasard dans mon tableur et jouer les notes via une application MIDI. Encore une fois, c'est un programme inefficace et lent, mais mes ordinateurs, eux, sont rapides. J'aimerais pouvoir me passer du tableur aussi vite que possible. Pour l'instant, j'en ai besoin constamment. De temps en temps, toutefois, je comprends des phrases entières sans avoir à recourir à mon dictionnaire. J'avance très lentement, mais j'avance.

Tous les soirs, je dors dans le tunnel. Il me surveille. Je ne sais pas pourquoi. Nous n'en avons pas encore parlé. Nous sommes tellement occupés par ailleurs. En tout cas, il tient absolument à ce que je dorme en sa présence, même quand je veux simplement faire une petite

sieste.

Aujourd'hui, je veux travailler sur une unité de mesure extrêmement importante que nous n'avons pas eu l'occasion d'aborder, notamment parce que nous sommes en apesanteur.

— Il faut que nous parlions de la masse.

— *Oui. Kilogramme.*

— Exactement. Comment puis-je vous expliquer ce qu'est un kilogramme ?

Rocky sort une petite boule de sa sacoche. Elle a à peu près la taille d'une balle de ping-pong.

— *Je connais masse balle. Vous peser balle. Vous dire moi combien kilogrammes. Moi comprendre kilogramme.*

Il y avait déjà réfléchi !

— Oui ! Donnez-moi la balle.

Il se suspend à des poutrelles avec plusieurs mains et dépose la balle dans le minisas. J'attends quelques minutes qu'elle se refroidisse, puis je la récupère. Elle est lisse et constituée de métal. Celui-ci me semble plutôt dense.

— Comment je vais mesurer ça ? marmonné-je.

— *Vingt-six*, lance subitement Rocky.

— Quoi, vingt-six ?

— *Balle est vingt-six*, précise-t-il en désignant la balle dans mes mains.

Ah ! je crois comprendre. La balle pèse vingt-six *quelque chose* (ajoutez l'unité de mesure de masse éridienne). Il me suffit de déterminer la masse de la balle, de la diviser par vingt-six et de lui donner la réponse.

— Je comprends. La balle a une masse de vingt-six.

— *Non. Faux...*

— Non ? m'étonné-je après une pause.

— *Faux. Balle est vingt-six.*

— Je ne comprends pas.

Rocky réfléchit quelques secondes.

— *Attendre.*

Il disparaît dans le vaisseau.

Pendant son absence, je me demande comment peser cette balle en apesanteur. Car elle a une masse, même en l'absence de pesanteur. En revanche, je ne peux pas simplement la poser sur une balance. Pas de pesanteur, donc, et je ne peux pas activer la centrifugeuse du *Dernière Chance*, car son nez est relié au *Spot-A* par le tunnel.

Je pourrais fabriquer une petite centrifugeuse. Quelque chose d'assez gros pour contenir ma plus petite balance de laboratoire et qui tournerait à une vitesse constante. Je commencerais par y mettre un objet dont je connais le poids avant de poser la balle. Le rapport entre

les deux pesées me permettrait de calculer la masse de la balle.

La centrifugeuse devrait être fiable, cependant. Mais comment faire ? Je pourrais faire tourner quelque chose dans l'absence de pesanteur du laboratoire assez facilement, mais comment la faire tourner de manière constante ?

Oooh ! je n'ai pas besoin d'une rotation constante ! Il me suffit d'un fil avec une marque au milieu !

Je m'envole dans la *Dernière Chance*. Rocky me pardonnera de m'être enfui. En plus, je parie qu'il m'observe en ce moment même, où qu'il soit dans son vaisseau.

J'emporte la balle dans le labo. Je coupe un morceau de fil en nylon, dont j'attache chaque extrémité à une boîte à échantillon en plastique. Je pose les boîtes l'une à côté de l'autre et je tends le fil au-dessus. À l'aide d'un stylo, je marque le point le plus éloigné, le centre exact du dispositif.

Je soupèse la boule d'une main puis de l'autre pour estimer sa masse. Sans doute moins d'une livre. Moins d'un demi-kilogramme.

Je laisse tout flotter dans le labo et je me propulse dans le dortoir.

— De l'eau.

— Eau demandée, dit l'ordinateur.

Les bras mécaniques me tendent une pochette en plastique dotée d'une paille qui ne laisse passer l'eau que lorsqu'on desserre un bouchon. Elle contient un litre de liquide. Le robot me donne toujours de l'eau un litre à la fois. Il est important de bien s'hydrater quand on veut sauver le monde.

Je retourne au labo. Je traite la pochette et en vide environ la moitié dans une boîte en plastique, que je referme soigneusement. Ensuite, je mets la pochette dans un de mes seaux de fortune et la balle de Rocky dans l'autre, puis je fais tourner le tout dans les airs.

Les deux masses ne sont clairement pas égales. La rotation irrégulière des deux contenants démontre que celui qui contient l'eau est beaucoup plus lourd.

J'attrape mon dispositif et j'avale une gorgée d'eau. Et puis je refais tourner le tout, constatant que le déséquilibre est bien moindre.

Je répète l'opération plusieurs fois, avalant progressivement plus d'eau jusqu'à ce que les deux contenants tournent de façon régulière autour du centre marqué au stylo.

Cela signifie que la masse de l'eau est égale à celle de la balle.

Je récupère la pochette. Je connais la masse volumique de l'eau ; elle est égale à un kilogramme par litre. Il me reste à déterminer le volume de ce qui reste d'eau pour connaître sa masse et donc celle de la boule de métal.

Je vais chercher une grande seringue en plastique pouvant contenir

cent centimètres cubes.

Je fixe la seringue à la paille ouverte de la pochette. J'aspire 100 cm³ d'eau, dont je me débarrasse dans la « boîte des eaux usées ». Et je recommence deux fois. La quatrième et dernière seringue n'est pleine qu'au quart.

Résultat : 325 cm³ d'eau, qui pèsent trois cent vingt-cinq grammes. La balle de Rocky pèse donc trois cent vingt-cinq grammes.

Je retourne dans le tunnel pour dire à Rocky à quel point je suis malin.

Il agite son poing serré en me voyant arriver.

— *Vous partir. Mal !*

— J'ai mesuré la masse ! J'ai fait une expérience très intelligente !

— *Vingt-six*, dit-il en brandissant un collier de perles.

Celui-ci me rappelle les colliers et bracelets qu'il m'avait transmis lorsque nous découvrions nos atmosphères respectives.

— Oh !

C'est un atome. C'est la manière dont il parle des atomes. Je compte les perles. Il y en a vingt-six.

Il parle de l'élément 26, l'un des plus courants sur Terre.

— Du fer. C'est du fer, répété-je en désignant le collier.

— תתנתן, acquiesce-t-il en montrant l'objet.

Je note le mot dans mon dictionnaire.

— « Fer », répète-t-il en pointant le collier du doigt.

— Fer.

— *Fer*, insiste-t-il en montrant la boule, dans ma main.

Je mets quelques secondes à comprendre. Et je me mets une claque sur le front.

— *Vous mauvais.*

Ce fut une expérience intéressante, quoique totalement inutile. Rocky m'avait donné toutes les informations dont j'avais besoin. Enfin, il a essayé. Je connais la densité du fer et je sais calculer le volume d'une sphère. Déduire une masse de ces résultats ne nécessite qu'un peu d'arithmétique.

Je sors un compas de la trousse à outils que je garde dans le tunnel, et je mesure le diamètre de la sphère : 4,3 centimètres. J'en déduis le volume, que je multiplie par la densité du fer, et finis part obtenir une masse bien plus précise de 328,5 grammes.

— Une erreur d'un pour cent, ce n'est rien, grommelé-je.

— *Vous parler à vous-même, question ?*

— Oui ! Je me parle à moi-même.

— *Humains étranges.*

— Tu m'étonnes.

— *Moi dormir maintenant*, dit Rocky en étirant ses membres.

— Waouh !

C'est la première fois qu'il dort depuis notre rencontre. Bien. Cela va me laisser du temps pour travailler au laboratoire. Mais combien de temps ?

— Combien de temps dorment les Éridiens ?

— *Pas savoir.*

— Comment ça, vous ne savez pas ? Vous êtes éridien. Comment pouvez-vous ne pas savoir combien de temps vous dormez ?

— *Éridiens pas savoir combien de temps sommeil durer. Peut-être pas longtemps. Peut-être longtemps.*

La durée de leur sommeil est imprévisible. Aucune règle ne dit que le sommeil doit évoluer dans un sens particulier. Au moins pourrait-il me donner une fourchette.

— Y a-t-il une durée minimale ? Une durée maximale ?

— *Minimale 12 265 secondes, maximale 42 928 secondes.*

Rocky me fournit très souvent des nombres extrêmement précis là où j'attends des estimations. J'ai mis du temps à comprendre pourquoi. En réalité, il me donne effectivement des estimations arrondies, en tout cas dans ses unités utilisant la base 6. Il lui est plus aisé de convertir ces nombres en secondes en utilisant la base 10, plutôt que de penser directement en secondes terriennes.

Si je convertissais ces valeurs en secondes éridiennes et transformais le résultat en base 6, je parie que j'obtiendrais un nombre rond. Mais je suis trop fainéant pour cela. Pourquoi déferais-je le travail qu'il a déjà accompli ? Par ailleurs, je ne l'ai encore jamais vu se tromper dans un calcul.

Je dois déjà diviser ses nombres deux fois par soixante pour convertir d'une unité terrienne à une autre. Il dormira donc pendant un minimum de trois heures et demie et un maximum de presque douze heures.

— Je comprends, dis-je en me dirigeant vers le sas.

— *Vous observer, question ?* me demande Rocky.

Il me regarde dormir, donc il lui semble normal de me proposer de l'observer pendant son sommeil. Je suis certain que les scientifiques de ma planète sauteraient sur cette occasion d'étudier le sommeil d'une espèce extraterrestre, mais j'ai enfin du temps pour analyser la xénonite, et j'ai vraiment hâte de comprendre comment le xénon se lie à d'autres éléments. À condition bien sûr que mon équipement de laboratoire fonctionne correctement en l'absence de pesanteur.

— Ce ne sera pas nécessaire.

— *Vous observer, question ?* répète-t-il.

— Non.

— *Observez.*

— Vous voulez que je vous regarde dormir.

— *Oui. Vouloir vouloir vouloir.*

seul, précisé-je en posant la main sur la paroi transparente.

— *Mal*, répète-t-il en posant une pince derrière ma main.

— Mal mal mal.

Nous restons ainsi pendant quelques secondes.

— Je vous observerai pendant que vous dormirez.

— *Bien. Moi dormir.*

Ses membres se détendent, et il me refait son imitation d'insecte mort. Comme il ne tient plus aucune poignée ou poutrelle, il flotte librement dans sa moitié de tunnel.

— Tu n'es plus tout seul, mon pote, lui dis-je. Et moi non plus.

Chapitre 13

— Monsieur Easton, je ne crois pas qu'il soit nécessaire de nous fouiller, dit Stratt.

— Moi, je crois le contraire, rétorqua le chef des gardiens de la prison.

Son accent néo-zélandais à couper au couteau était amical, mais il y avait une sévérité contenue dans sa voix. Cet homme avait passé sa carrière à refuser d'écouter les conneries des gens.

— Nous sommes exempts de tout...

— Ça suffit. Personne n'entre, ni ne sort de Pare sans avoir été fouillé.

La prison d'Auckland, que les locaux appelaient « Pare » pour une raison mystérieuse, était la seule prison de haute sécurité de Nouvelle-Zélande. L'unique point d'entrée était scruté par de nombreuses caméras et autres microscanners. Même les gardes devaient se soumettre aux détecteurs lorsqu'ils venaient travailler.

L'assistant d'Easton et moi attendions à l'écart que nos patrons finissent leur dispute. Nous échangeâmes un regard et haussâmes les épaules. Nous étions liés par la fraternité des sous-fifres travaillant pour des chefs têtus.

— Pas question que je vous laisse mon taser, lança Stratt. Je peux appeler votre Première ministre, si vous voulez.

— Faites. Elle vous dira la même chose que moi, à savoir qu'il est hors de question de laisser une arme à portée de main de ces animaux. Mes gardes ne sont armés que de matraques. Certaines règles sont immuables. Je suis parfaitement conscient de votre autorité, mais elle a ses limites. Vous n'êtes pas une créature magique.

— Monsieur Eas...

— Torche ! beugla Easton en tendant une main ouverte, dans laquelle son assistant mit une petite lampe torche qu'il alluma aussitôt. Ouvrez grand la bouche, madame Stratt. Je dois vérifier que vous n'introduisez pas de marchandise interdite dans l'enceinte de la prison.

Mon Dieu... Je m'avançai avant que la situation dégénère.

— Je veux bien passer en premier ! lançai-je en ouvrant la bouche.

Easton pointa la torche dans ma bouche, regarda d'un côté et de l'autre.

— C'est bon pour vous.

Stratt lui lança un regard assassin.

— Si vous préférez, menaçait Easton en brandissant sa lampe, je peux faire venir une collègue pour procéder à une fouille plus poussée.

Pendant quelques secondes, elle ne réagit pas ; et puis elle finit par sortir son taser de son holster et par le lui remettre.

Elle était fatiguée, j'imagine. C'était bien la première fois que je la voyais céder dans un rapport de force. Il faut dire aussi qu'elle se fichait de savoir qui avait la plus grosse. Si elle avait beaucoup de pouvoir, elle n'hésitait pas à plier lorsque c'était nécessaire. À quoi bon se disputer lorsqu'il existait une solution plus simple.

Des gardes nous escortèrent entre les murs gris et froids de la prison.

— Qu'est-ce qui vous a pris ? la grondai-je.

— Je déteste les roitelets de ce genre. Ça me rend dingue.

— Vous pouvez céder une fois de temps à autre.

— Je suis à court de patience et le monde est à court de temps.

— Non, non, non ! dis-je en levant l'index. Vous n'avez pas le droit de vous comporter n'importe comment sous prétexte que vous devez « sauver le monde ».

— Non, sans doute, concédait-elle en ruminant. Vous n'avez pas tort.

Nous suivîmes les gardes dans un long couloir conduisant au quartier de sécurité maximale.

— « Sécurité maximale »..., lut Stratt. C'est un peu exagéré, non ?

— Sept personnes sont mortes, lui rappelai-je. À cause de lui.

— C'était un accident.

— Une négligence criminelle, vous voulez dire. Il mérite son sort.

Les gardes tournèrent un coin. Nous les suivîmes. Cet endroit était un véritable dédale.

— Pourquoi m'avoir fait venir ? demandai-je.

— Pour la science.

— Comme d'habitude, soupirai-je. Je ne suis pas sûr d'apprécier.

— J'en prends note.

Nous entrâmes dans une salle glauque contenant une unique table en métal, derrière laquelle était assis un prisonnier en combinaison orange. Front dégarni, petite cinquantaine. Il était menotté, et ses entraves étaient fixées à la table. Il ne semblait pas menaçant.

Stratt et moi nous assîmes en face de lui. Les gardes refermèrent la porte derrière nous.

L'homme nous regardait. La tête légèrement penchée sur le côté, il attendait que nous prenions la parole.

— Docteur Robert Redell, commença Stratt.

— Appelez-moi Bob.

— Je préfère docteur Redell. (Elle sortit un dossier de sa mallette et commença à le compulsier.) Vous avez été reconnu coupable de sept

homicides et purgez une peine d'emprisonnement à perpétuité.

— Oui, c'est le prétexte qu'ils ont inventé pour m'enfermer ici.

— Sept personnes sont mortes sur votre plate-forme, intervins-je. À cause de votre négligence. C'est plutôt un bon prétexte, je trouve.

— Sept personnes ont perdu la vie parce que la salle de contrôle n'a pas respecté la procédure et a activé la station de pompage principale alors que des ouvriers étaient toujours dans le pylône du réflecteur. C'était un accident. Horrible, certes, mais un accident, rétorqua-t-il en secouant la tête.

— Éclairez-nous, s'il vous plaît, reprit Stratt. Si vous n'êtes pour rien dans ce qui s'est passé dans votre centrale solaire, qu'est-ce que vous faites ici ?

— Mon gouvernement pense que j'ai détourné des millions de dollars.

— Pourquoi ?

— Parce que c'est la vérité, expliqua-t-il en ajustant ses entraves autour de ses poignets. Mais ça n'a rien à voir avec l'accident. Rien !

— Parlez-nous de ce concept de panneau noir énergétique, l'encouragea Stratt.

— Le panneau noir ? s'étonna-t-il en s'adossant à sa chaise. C'était juste une idée. J'ai posté ça anonymement.

— Vous croyez vraiment qu'un courriel envoyé depuis le labo d'une prison peut être anonyme ? lui demanda-t-elle en levant les yeux au ciel.

— Je ne suis pas informaticien, répondit-il en détournant les yeux. Mon truc, c'est l'ingénierie.

— J'aimerais que vous me parliez du panneau noir. Si je suis satisfaite de ce que vous me direz, il se pourrait que je parvienne à réduire votre peine.

— Hein ? fit-il en relevant aussitôt la tête. Euh... bon, d'accord. Que savez-vous de l'énergie solaire thermique ?

Stratt me regarda.

— Un ensemble de miroirs réfléchit la lumière du soleil vers le sommet d'une tour, expliquai-je. Quelques centaines de mètres carrés de miroirs concentrant la lumière du soleil sur un point précis peuvent chauffer de l'eau, la faire bouillir ou faire tourner une turbine. Mais ça n'a rien de nouveau, précisai-je en me tournant vers Stratt. Il y a actuellement une centrale thermique solaire en Espagne qui fonctionne à plein régime, par exemple. Si vous voulez en savoir plus, vous pouvez en parler aux concepteurs.

Stratt me fit taire d'un geste de la main.

— C'est ce que vous étiez en train de faire pour la Nouvelle-Zélande ? l'interrogea-t-elle.

— La Nouvelle-Zélande finançait le projet. Le projet, c'était de

fournir de l'électricité à l'Afrique.

— Pourquoi la Nouvelle-Zélande paierait-elle pour l'Afrique ?

— Parce qu'on est sympas.

— La Nouvelle-Zélande est un pays super cool, mais quand même..., tempérai-je.

— La société néo-zélandaise responsable du projet aurait vendu l'électricité, précisa-t-il.

— Ah ! on y arrive.

— L'Afrique a besoin d'infrastructures, dit Redell. Pour ça, il faut de l'électricité. On y trouve neuf millions de kilomètres carrés de terres inutilisées parmi les plus ensoleillées de la planète. Le Sahara attend de leur donner ce dont ils ont besoin. Il suffisait de construire des putains de centrales ! (Il s'affaissa sur sa chaise.) Mais les gouvernements voulaient tous une partie du gâteau. Des pots-de-vin, des valises de billets, des rétrocommissions, ce genre de trucs. Vous croyez que j'ai détourné beaucoup d'argent ? Je peux vous dire que ce n'était rien du tout à côté de ce que j'ai dû payer pour qu'on m'autorise à construire une centrale au milieu de nulle part.

— Et après ?

— On a construit une centrale pilote d'un kilomètre carré, poursuivit-il en regardant ses chaussures. La lumière était focalisée sur un réservoir en métal plein d'eau, au sommet d'une tour. L'eau bout, entraîne une turbine et vous connaissez la suite. J'avais envoyé une équipe vérifier s'il y avait des fuites. Quand on monte dans la tour, les miroirs sont tournés vers le bas. Sauf que quelqu'un, dans la salle de contrôle, a démarré le système, pensant lancer un test virtuel. (Redell soupira.) Sept personnes, mortes sur le coup. Au moins, elles n'ont pas souffert. Enfin, pas longtemps. Quelqu'un devait payer. Des Néo-Zélandais, tous, comme moi. Alors, notre gouvernement est venu me chercher. Mon procès a été une farce.

— Et le détournement ? intervins-je.

— Ouais, ils ont mis ça sur le tapis, évidemment, dit-il en hochant la tête. Mais bon, si le projet avait abouti, on ne m'en aurait pas tenu rigueur. Mais ce n'est pas ma faute. D'accord, j'ai volé de l'argent, mais je n'ai pas tué ces gens. Je n'ai été ni négligent, ni rien de ça.

— Où étiez-vous au moment de l'incident ? l'interrogea Stratt.

Il ne répondit pas.

— Où étiez-vous ? insista-t-elle.

— J'étais à Monaco. En vacances.

— Vous y étiez depuis trois mois. Vous flambiez au casino l'argent que vous aviez détourné.

— J'ai un problème avec le jeu, c'est vrai. D'ailleurs, j'ai détourné cet argent parce que j'avais des dettes de jeu. C'est une maladie, vous savez ?

— Et si vous aviez été sur place au lieu de faire la fête pendant trois mois ? Si vous aviez été présent le jour de l'accident ? Que se serait-il passé ?

La mine sombre qu'il arbora alors valait toutes les réponses.

— Bien, reprit Stratt. Le temps n'est plus aux excuses. Vous ne parviendrez pas à me convaincre que vous êtes un bouc émissaire. Maintenant que vous le savez, poursuivons... Parlez-moi des panneaux noirs.

— Ouais, d'accord. (Il se reprit.) J'ai passé ma vie dans le secteur de l'énergie, alors je me suis intéressé tout de suite aux astrophages. Un médium de stockage comme ça – merde ! – s'il n'y avait les effets sur le soleil, ce serait une bénédiction. Le plus gros coup de bol de l'histoire de l'humanité. (Il s'agita sur sa chaise.) Les réacteurs nucléaires, les centrales à charbon, les centrales solaires... Il s'agit toujours de porter de l'eau à ébullition pour entraîner des turbines. Avec les astrophages, on n'a plus besoin de toutes ces conneries. L'astrophage transforme directement la chaleur en énergie stockée. Et il n'a même pas besoin d'un gros différentiel de températures. Il suffit d'être au-dessus de 96,415 degrés.

— Nous savons tout ça, intervins-je. Ça fait plusieurs mois que j'utilise la chaleur d'un réacteur nucléaire pour produire des astrophages.

— Pour quel résultat ? s'enquit-il. Quelques grammes ? Avec mon idée, on produirait une tonne par jour. En quelques jours, on aurait assez d'astrophages pour le projet Dernière Chance. Il vous faudrait bien plus de temps pour construire le vaisseau, de toute façon.

— Alors là, vous m'intéressez, lançai-je.

Évidemment, Stratt ne m'avait rien dit à propos des « panneaux noirs ».

— On prend une feuille de métal carrée. N'importe quel métal fera l'affaire. Anodisez-le jusqu'à ce qu'il soit noir. Il ne faut pas le peindre, mais l'anodiser. Mettez un panneau de verre transparent par-dessus, mais laissez un espace d'un centimètre entre les deux. Scellez les contours avec de la brique, de la mousse ou un bon isolant, et puis mettez-le tout au soleil.

— D'accord, et ça va servir à quoi ?

— Le métal noir absorbera la lumière du soleil et se réchauffera. Le verre l'isolera de l'air extérieur. La déperdition de chaleur se fera par le verre et sera très lente. La température s'équilibrera au-dessus de cent degrés Celsius.

— À cette température, on peut enrichir les astrophages, acquiesçai-je en hochant la tête.

— Oui.

— Mais ce serait extrêmement lent. Une boîte d'un mètre carré,

dans des conditions climatiques optimales... disons mille watts par mètre carré d'énergie solaire...

— Ça fait un demi-nanogramme par jour, confirma-t-il. À prendre ou à laisser.

— On est très loin de la « tonne par jour ».

— Ça dépend de la surface des panneaux, rétorqua l'homme dans un sourire.

— Il en faudrait deux billions de mètres carrés pour produire une tonne d'astrophages par jour.

— Le Sahara mesure *neuf* billions de mètres carrés.

Ma mâchoire inférieure se décrocha.

— Vous êtes allés un peu vite, se plaignit Stratt. Expliquez-moi.

— Il veut paver un bout du Sahara avec ses panneaux noirs, obtempérai-je. Presque un quart du Sahara !

— Ce serait la plus grande réalisation de l'histoire de l'humanité, enchérit le prisonnier. Facilement visible depuis l'espace.

— Ça détruirait l'écologie de l'Afrique et peut-être même de l'Europe, contestai-je en fronçant les sourcils.

— Pas autant que la survenue d'une ère glaciaire.

— Docteur Grace, nous interrompit Stratt en levant la main. Vous croyez que ça pourrait marcher ?

Je m'agitai nerveusement.

— Le concept est intéressant, mais de là à le mettre en œuvre... Ce ne serait pas comme construire un immeuble ou des routes. On parle de billions de ces plaques.

— C'est la raison pour laquelle je propose d'utiliser du métal, du verre et de la céramique, intervint Redell en se penchant vers nous. Ces matériaux ne manquent pas sur Terre.

— Attendez, dis-je. Comment les astrophages se reproduiront-ils dans ces conditions ? Vos panneaux noirs les enrichiront, et ils seront prêts à se reproduire, mais ce processus implique plusieurs étapes fondamentales.

— Oh ! je sais, gloussa l'homme. On installerait un aimant statique qui leur donnerait un champ magnétique à suivre. C'est indispensable pour provoquer le réflexe migratoire. Et puis, il y aurait un filtre à IR sur une partie du verre. Il ne laisserait passer que les ondes de la signature spectrale IR du dioxyde de carbone. Les astrophages se concentreraient là pour se reproduire. Après s'être divisés, ils se dirigeraient vers le verre, vers le soleil, en fait. Un minuscule trou, sur le côté, permettrait les échanges d'air avec l'extérieur. Ceux-ci seraient assez lents pour ne pas refroidir le panneau, mais assez rapides pour alimenter en CO₂ les astrophages en train de se reproduire.

J'ouvris la bouche pour protester, mais je ne trouvai aucune lacune dans son exposé. Il avait vraiment pensé à tout.

— Alors ? me demanda Stratt.

— Comme générateur, son système n'est pas terrible. Son rendement serait bien inférieur à celui du mien, sur le porte-avions. Mais son extensibilité serait impressionnante.

— Exactement, confirma Redell. J'ai entendu dire que vous aviez des pouvoirs illimités, quasi divins, ajouta-t-il en désignant Stratt de l'index.

— C'est un peu exagéré.

— À peine, dis-je.

— Vous pourriez faire en sorte que l'industrie chinoise se concentre sur la production de panneaux noirs ? demanda-t-il. Et celle de toutes les nations de la Terre ? Ce ne serait pas du luxe.

Elle fit la moue et, après quelques secondes de réflexion, répondit :

— Oui.

— Si les gouvernements corrompus d'Afrique du Nord pouvaient ne pas nous mettre des bâtons dans les roues, ce serait vraiment super.

— Ce ne sera pas un problème. Une fois la production terminée, ils garderont les panneaux noirs et deviendront les pourvoyeurs d'énergie du monde.

— Sauver le monde et sortir définitivement l'Afrique de la pauvreté d'un seul coup : chouette projet ! lança-t-il. Enfin, ça reste théorique. Il faudrait développer le panneau noir, s'assurer qu'il peut être produit à grande échelle. Autant de trucs que je ne pourrais pas faire d'ici.

Stratt prit le temps de réfléchir. Et puis elle se leva.

— Entendu. Je vous engage.

Redell serra le poing.

Je me réveille dans mon lit collé à la paroi du tunnel. La première nuit, mon ruban adhésif n'a pas très bien tenu. Heureusement, j'ai découvert que la résine époxy marchait bien sur la xénonite, ce qui m'a permis de coller des points de fixation à la paroi et d'attacher mon matelas correctement.

Je dors dans le tunnel toutes les nuits, maintenant. Rocky me le demande. Toutes les quatre-vingt-six heures environ, Rocky dort dans le tunnel et insiste pour que je garde l'œil sur lui. Il n'a dormi que trois fois pour l'instant, aussi mes données sur ses périodes de veille sont-elles parcellaires, mais son rythme me semble régulier.

Je m'étire en bâillant.

— *Bonjour*, me dit Rocky.

Les ténèbres sont absolues. J'allume la lampe fixée à côté du lit.

Rocky a installé un véritable atelier de son côté du tunnel. Il passe

son temps à réparer ou modifier des trucs. On dirait que son vaisseau a constamment besoin d'être entretenu. Il tient dans deux de ses mains un objet oblong dont il bidouille les entrailles avec deux outils semblables à des aiguilles. Son cinquième membre lui sert à agripper une poignée, sur la paroi.

— ... jour, réponds-je. Je vais manger quelque chose. Je reviens.

— *Manger*, acquiesce Rocky en agitant une pince d'un air absent.

Je descends en flottant jusqu'au dortoir pour mon rituel du matin. Je mange mon petit déjeuner emballé – œufs brouillés et saucisses de porc – et avale une pochette de café chaud.

Cela fait quelques jours que je ne me suis pas lavé, et je sens mes odeurs corporelles. Ce n'est pas bon signe. Je me frotte à l'éponge à la station de lavage et attrape une combinaison propre. Toute cette technologie, et je n'ai vu aucun moyen de nettoyer mes vêtements. Je me contente de les tremper dans l'eau et de les mettre un peu dans le congélateur du labo. Cela tue les microbes, à l'origine des mauvaises odeurs. Je récupère donc des vêtements rafraîchis.

J'enfile la combinaison. J'ai décidé que le jour est venu. Après une semaine passée à peaufiner notre mode de communication, il est temps d'avoir une véritable conversation. Un tiers du temps, désormais, je suis capable de le comprendre sans l'aide de mon ordinateur.

Je reviens au tunnel en sirotant ce qui reste de mon café.

Je pense que nous avons enfin assez de mots pour discuter sérieusement. Trêve de bavardages.

Je m'éclaircis la voix.

— Rocky. Je suis ici parce que les astrophages rendent Sol malade, mais n'ont aucun effet sur Tau Ceti. Êtes-vous venu pour les mêmes raisons que moi ?

Rocky lâche son appareil et range ses outils dans son ceinturon, se rapprochant de la paroi transparente en agrippant des poutrelles. Bien. Il a compris qu'il s'agissait d'un sujet sérieux.

— *Oui. Pas comprendre pourquoi Tau pas malade et Eridani malade. Si astrophages rester sur Eridani, mon peuple mourir.*

— Oui, c'est pareil chez moi. Si les astrophages continuent à infester Sol, les humains mourront.

— *Oui. Pareil. Vous et moi sauver Eridani et Sol.*

— Oui oui oui.

— *Pourquoi autres humains dans votre vaisseau mourir, question ?*

Ah ! on va donc parler de ce sujet-là...

— Euh..., commençai-je en me frottant la nuque. Nous avons dormi pendant tout le trajet, mais il s'agissait d'un sommeil spécial. Un sommeil dangereux, mais nécessaire. Mes camarades sont morts, moi non. Ils n'ont pas eu de chance.

— *Mal.*

— Mal, oui. Pourquoi les autres Éridiens sont-ils morts ?

— *Pas savoir. Tout le monde malade, et puis tout le monde mort,* expliqua-t-il d'une voix chevrotante. *Moi pas malade. Pas savoir pourquoi.*

— Mal, soupiré-je. Quel genre de maladie ont-ils contractée ?

Il réfléchit avant de répondre.

— *Manquer mots... Petite vie. Unique. Comme astrophage. Corps éridien possède beaucoup petites vies.*

— Des cellules. Mon corps est constitué de nombreuses cellules aussi.

Il prononce le mot éridien pour « cellule », et je note les fréquences utilisées dans notre dictionnaire en perpétuelle évolution.

— *Cellule, répète-t-il. Mon équipage problème avec cellules. Beaucoup cellules mourir. Pas infection. Pas blessure. Aucune raison. Moi pas. Jamais. Pourquoi, question ? Pas savoir !*

Les cellules des Éridiens seraient mortes une à une ? C'est horrible, et cela rappelle beaucoup une mort par irradiation. Comment vais-je lui expliquer cela ? Je ne devrais pas avoir à le faire, une espèce qui voyage dans l'espace étant nécessairement familière des radiations. Cependant, nous n'avons pas encore traduit la notion. Corrigions cette erreur.

— J'ai besoin d'un mot : atomes d'hydrogène se déplaçant très vite. Très très vite.

— *Gaz chaud.*

— Non, plus rapide. Très, très, très rapide.

Il agite sa carapace, décontenancé.

Je tente une autre approche :

— Dans l'espace, il y a des atomes d'hydrogène très, très, très rapides. Ils se déplacent presque à la vitesse de la lumière. Ils ont été créés par les étoiles il y a très, très, très longtemps.

— *Non. Pas masse dans espace. Espace vide.*

Mon Dieu, mon Dieu...

— C'est faux. Il y a des atomes d'hydrogène dans l'espace. Des atomes d'hydrogène très, très rapides.

— *Compris.*

— Vous ne le saviez pas ?

— *Non.*

Je le regarde avec des yeux ronds.

Comment une civilisation a-t-elle pu développer le voyage spatial sans connaître les radiations ?

— Docteur Grace.

— Docteure Lokken.

Nous étions assis l'un en face de l'autre autour d'une petite table en acier. La pièce avait des dimensions modestes, quoique confortables selon les normes des porte-avions. Je ne connaissais pas son usage premier, écrit en caractères chinois sur la porte. Peut-être les navigateurs y examinaient-ils leurs cartes.

— Merci d'avoir pris le temps de me recevoir, reprit-elle.

— Aucun problème.

Normalement, nous nous efforcions de nous éviter. Notre inimitié, présente dès le départ, n'avait fait que s'aggraver. Les torts étaient partagés. Notre relation était partie du mauvais pied lors de notre première rencontre à Genève, et les choses n'avaient fait que s'aggraver depuis.

— Bien sûr, je ne crois pas du tout que tout ceci soit nécessaire, poursuivit-elle.

— Moi non plus, mais Stratt a insisté pour que vous travailliez sous ma houlette, et voilà où nous en sommes.

— J'ai une idée, et j'aimerais connaître votre opinion. (Elle produisit un dossier, qu'elle fit glisser sur la table.) Le CERN va publier cet article la semaine prochaine. Vous avez sous les yeux le premier jet. Je connais tout le monde, là-bas, alors on m'a envoyé les épreuves.

— De quoi s'agit-il ? demandai-je en ouvrant le dossier.

— Ils ont compris comment les astrophages stockent leur énergie.

— C'est vrai ? m'écriai-je.

Je m'éclaircis la voix et redemandai d'un ton plus maîtrisé :

— C'est vrai ?

— Oui, et c'est vraiment fascinant. Pour vous la faire courte, ce sont les neutrinos, dit-elle en montrant un graphique, sur la première feuille.

— Les neutrinos ? Comment... ? protestai-je en secouant la tête.

— C'est contre-intuitif, je sais. Ils ont remarqué qu'il y avait une décharge de neutrinos chaque fois qu'ils tuaient un astrophage. Ils ont même apporté des échantillons à l'IceCube⁴ pour les transpercer dans le bassin principal. Et ils ont détecté plein de neutrinos. Les astrophages ne peuvent retenir les neutrinos que s'ils sont en vie, et ils en contiennent beaucoup.

— Comment produisent-ils des neutrinos ?

Elle tourna quelques pages et désigna un tableau du bout du doigt.

— C'est plus votre domaine que le mien, mais les microbiologistes ont démontré que les astrophages contenaient beaucoup d'ions d'hydrogène libres – des protons sans électrons – juste en dessous de la membrane de la cellule.

— Oui, j'ai lu quelque chose à ce sujet. C'est une équipe russe qui a découvert ça.

Elle acquiesça de la tête.

— Le CERN est à peu près certain que, via un mécanisme que nous ne comprenons pas, lorsque ces protons se percutent avec une grande vitesse, leur énergie cinétique est convertie en deux neutrinos aux vecteurs opposés.

— C'est vraiment bizarre, dis-je en m'adossant à ma chaise. Normalement, la masse n'apparaît pas comme ça.

— Ce n'est pas tout à fait vrai, rétorqua-t-elle en se tordant les mains. Il arrive que les rayons gamma, lorsqu'ils passent tout près d'un noyau atomique, deviennent spontanément un électron et un positron. On appelle ça la « création de paires ». Ce n'est pas impossible, donc, même si nous n'avions encore jamais assisté à la création de neutrinos.

— C'est génial. Je ne suis pas trop calé en physique nucléaire. Jamais entendu parler de cette création de paires.

— Et pourtant, ça existe.

— D'accord.

— Bref, les neutrinos, c'est très compliqué. Il y en a de diverses sortes, et ils peuvent même changer de classe au cours de leur vie. En tout cas, c'est une particule extrêmement petite. Leur masse équivaut à vingt milliardièmes de la masse d'un proton.

— Attendez, attendez. Nous savons que les astrophages ont une température constante de 96,415 degrés Celsius. Cette température est due à la vitesse des particules, à l'intérieur. Nous devrions être capables de calculer...

— De calculer la vitesse des particules. Oui. Nous connaissons la vitesse moyenne des protons, ainsi que leur masse, aussi pouvons-nous déduire leur énergie cinétique. Je sais où vous voulez en venir, et la réponse est « oui », tout s'équilibre.

— Waouh ! lâchai-je en me donnant une claque sur le front. C'est incroyable !

— En effet.

C'était la réponse à une question que nous nous posions depuis le début : pourquoi la température critique des astrophages est-elle ce qu'elle est ? Pourquoi n'est-elle pas plus forte ? Ou plus faible ?

Les astrophages produisent des paires de neutrinos en faisant se heurter des protons. Pour que cela fonctionne, les protons doivent se heurter avec une énergie cinétique plus grande que l'énergie de masse de deux neutrinos. En partant de la masse d'un neutrino, on peut déduire la vitesse à laquelle se sont heurtés les protons. Et quand on connaît la vitesse des particules à l'intérieur d'un objet, on sait la température de celui-ci. Afin d'avoir suffisamment d'énergie cinétique pour produire un neutrino, les protons doivent avoir une température

de 96,415 degrés Celsius.

— Bon sang ! Quand la température dépasse son niveau critique, les protons se percutent plus fort.

— Oui. Ils produisent des neutrinos et il leur reste de l'énergie. Alors, ils font se heurter d'autres protons, et ça recommence. Toute chaleur qui dépasse la température critique est rapidement convertie en neutrinos. Lorsque la température descend sous le seuil critique, les protons sont trop lents, et la production de neutrinos cesse. Dans tous les cas, la température ne peut jamais dépasser les 96,415 degrés Celsius. Pas pour longtemps, en tout cas. Lorsqu'il fait trop froid, les astrophages utilisent l'énergie stockée pour se réchauffer, à la manière d'une forme de vie à sang chaud.

Elle me laissa un peu de temps pour assimiler tout cela. Le CERN avait fait un réel progrès. Quelques détails, cependant, me chiffonnaient.

— D'accord, ils produisent des neutrinos, mais comment font-ils pour les transformer en énergie ?

— Facile. Les neutrinos sont ce qu'on appelle des « particules de Majorana ». Le neutrino est sa propre antiparticule. En gros, chaque fois que deux neutrinos se heurtent, il s'agit d'une interaction matière-antimatière. Ils s'annihilent et deviennent des photons. Deux photons, en réalité, avec la même longueur d'onde, mais filant dans des directions opposées. Et vu que la longueur d'onde d'un photon dépend de l'énergie qu'il contient...

— La longueur d'onde de Petrova ! m'exclamai-je.

— Absolument, confirma-t-elle en opinant du chef. L'énergie de masse d'un neutrino est strictement identique à l'énergie d'un photon de la longueur d'onde de Petrova. Ces découvertes constituent un pas en avant remarquable.

— Waouh..., fis-je en posant mon menton sur la paume de ma main. La seule question qui reste sans réponse, c'est : comment les astrophages s'y prennent pour garder les neutrinos en eux ?

— Nous n'en savons rien. Les neutrinos sont tellement petits qu'ils traversent la planète Terre sans jamais heurter le moindre atome. Enfin, c'est une question de longueur d'onde quantique et de probabilité de collision. Quoi qu'il en soit, il est bien rare qu'on rencontre un neutrino. Pour une raison qui nous échappe, les astrophages se caractérisent par leurs « sections transversales surdimensionnées ». C'est une expression barbare pour dire qu'ils sont immunisés contre l'effet tunnel. Cela va à l'encontre de toutes les lois de la physique des particules que nous connaissons, mais c'est comme ça.

— Oui, oui, dis-je en pianotant sur la table. Ils absorbent toutes les longueurs d'onde de la lumière, y compris les plus grandes, celles avec

lesquelles ils ne devraient pas interagir.

— En effet, et ils entrent en collision avec toute la matière qui passe dans leur voisinage, même lorsque cette collision est improbable. Tant qu'un astrophage vit, il manifeste cette supertransversalité. Ce qui nous amène à l'objet de ma visite.

— Parce qu'il y a autre chose ?

— Oui. (Elle sortit un plan du *Dernière Chance* de son sac.) Je travaille sur la protection antiradiations du vaisseau, et j'ai besoin de vous.

— Mais oui ! m'animai-je. Les astrophages vont toutes les bloquer !

— Peut-être. Pour en être certaine, cependant, je dois comprendre comment fonctionnent les radiations spatiales. Je suis familière des grandes lignes, mais il me faut des détails. J'ai besoin de vos lumières.

— Eh bien ! il y a deux sortes de radiations, commençai-je en croisant les bras. Les particules à haute énergie émises par le soleil et les rayonnements cosmiques d'origine galactique que l'on trouve partout dans l'espace.

— Commencez par les particules solaires.

— D'accord. Les particules solaires sont des atomes d'hydrogène émis par le soleil. Lors des orages magnétiques, il en crache un paquet. Mais il y a des moments de calme relatif. Depuis que les astrophages volent l'énergie du soleil, les orages magnétiques se font plus rares.

— C'est horrible.

— Je sais. Le réchauffement climatique est presque compensé, vous vous rendez compte ?

— Oui. L'humanité, par son comportement irresponsable, nous a permis de gagner un mois en préchauffant la planète.

— On est tombés dans la merde, et quand on en est sortis, on sentait la rose.

Elle éclata de rire.

— Je ne la connaissais pas, celle-là. Cette expression n'existe pas en norvégien.

— Maintenant, vous l'avez, dis-je en souriant.

Elle s'abîma subitement dans l'examen du plan de la coque. Un peu trop subitement.

— À quelle vitesse voyagent ces particules solaires ? reprit-elle.

— Quatre cents kilomètres par seconde, environ.

— Bien. Nous pouvons les oublier. (Elle griffonna quelque chose sur la feuille de papier.) Huit heures après son départ, le *Dernière Chance* volera bien plus vite que cela. Elles ne le rattraperont pas et ne causeront aucun dégât.

— Ce que nous accomplissons est vraiment incroyable, commentai-je. Je veux dire... quand même ! Les astrophages seraient vraiment un truc génial s'il n'y avait pas... Enfin, s'ils ne se repaissaient pas du

soleil.

— Je sais, je sais. Maintenant, parlez-moi des autres radiations.

— Elles sont plus problématiques. Les rayons cosmiques...

— ... d'origine galactique. Ce ne sont pas des rayons cosmiques du tout, n'est-ce pas ?

— En effet. Ce sont simplement des ions d'hydrogène, des protons. Mais ils vont beaucoup, beaucoup plus vite. Presque à la vitesse de la lumière.

— Pourquoi parle-t-on de « rayons cosmiques », s'il ne s'agit même pas d'émissions électromagnétiques ?

— On était convaincus du contraire, et le nom est resté.

— Proviennent-ils d'une source commune ?

— Non, ils sont omnidirectionnels. Ils sont produits par des supernovae ; et des supernovæ, il y en a partout. On baigne littéralement dans les rayons cosmiques d'origine galactique, lesquels posent un énorme problème aux voyages spatiaux. Enfin, ils posaient un problème !

Je me penchai de nouveau au-dessus de ses plans. On y voyait une section de la coque, où j'avisai un vide d'un millimètre entre deux cloisons.

— Vous comptez remplir cet espace d'astrophages ?

— C'est le projet.

— Vous comptez remplir la coque de carburant ? insistai-je en étudiant les schémas. C'est un peu dangereux, non ?

— Seulement si nous lui laissons voir la longueur d'onde du CO_2 . Si l'astrophage ne voit pas le CO_2 , il ne se passera rien. Entre deux couches de la coque, il sera dans les ténèbres. Dimitri prévoit de mélanger les astrophages à de l'huile pour faciliter leur transfert vers les moteurs. J'ai réellement l'intention de doubler toute la coque avec ce truc.

— Ça pourrait marcher, dis-je en me pinçant le menton. Les astrophages peuvent succomber à un traumatisme physique, cependant. On peut les tuer en les transperçant avec une nanopointe.

— Raison pour laquelle j'ai demandé au CERN de pratiquer quelques expériences en sous-main.

— Le CERN fait ce que vous lui demandez ? Impressionnant. Vous êtes une sorte de mini-Stratt, en somme.

— J'y ai de vieux amis et des contacts ! gloussa-t-elle. Bref, ils ont découvert que même des particules se déplaçant à une vitesse proche de celle de la lumière ne peuvent traverser les astrophages. Qui sortent de l'expérience parfaitement indemnes, d'ailleurs.

— C'est logique, finalement. L'astrophage a évolué pour vivre à la surface d'une étoile. Il est constamment bombardé par de l'énergie et des particules à haute vélocité.

Elle désigna une vue agrandie des canaux prévus pour acheminer les astrophages.

— Les radiations seront stoppées. Tout ce dont nous avons besoin, c'est un fluide suffisamment épais pour qu'il y ait toujours un astrophage sur la route d'une particule cosmique. Un millimètre devrait largement suffire. En plus, il n'y aurait pas de masse superflue, puisque l'isolant serait également notre carburant. Il serait en quelque sorte l'ultime réserve du *Dernière Chance*.

— Mmh... Une réserve suffisante pour alimenter New York pendant vingt mille ans.

Elle regarda le plan, puis releva la tête vers moi.

— Vous venez de faire ces calculs de tête ?

— Disons que j'ai employé quelques raccourcis. Nous parlons de quantités d'énergie tellement phénoménales que j'ai tendance à penser en « années d'électricité pour New York ». Ça représente un demi-gramme d'astrophages.

— Et nous avons besoin d'en produire deux millions de kilogrammes, dit-elle en se massant les tempes. Si nous commettons une erreur en chemin...

— Nous détruirons l'humanité sans l'aide des astrophages. Oui, je pense à ça souvent.

— Qu'en dites-vous ? Mon idée, c'est n'importe quoi ou ça pourrait fonctionner ?

— C'est du génie, à mon avis.

Elle sourit et détourna les yeux.

4. Observatoire de neutrinos situé sous le pôle Sud. (NdT)

Chapitre 14

Un autre jour, une autre réunion. Qui aurait cru que sauver le monde pouvait être si ennuyeux ?

L'équipe scientifique était installée autour de la table de réunion. Dimitri, Lokken et moi. En dépit de sa haine de la bureaucratie, Stratt dirigeait quotidiennement des réunions avec ses chefs de service *de facto*.

Il arrive que les choses que nous détestons deviennent incontournables, nécessaires.

Stratt était assise au haut bout de la table, évidemment. Un homme que je voyais pour la première fois était installé à côté d'elle.

— Bonjour tout le monde, commença Stratt. Permettez-moi de vous présenter le docteur François Leclerc.

— Salut, lança le Français avec un enthousiasme contenu.

— Le docteur Leclerc est un climatologue renommé travaillant à Paris. Je lui ai confié pour mission de surveiller, de comprendre et – si possible – de pallier les effets néfastes du changement climatique induit par les astrophages.

— Rien que ça ? demandai-je.

Leclerc eut un sourire très furtif.

— Docteur Leclerc, reprit Stratt, nous ne savons pas à quoi nous attendre concernant la réduction de l'énergie solaire. Il y a autant de prévisions que de climatologues, apparemment.

— Les climatologues ont déjà du mal à s'entendre sur la couleur des oranges, acquiesça-t-il dans un haussement d'épaules. L'étude du climat n'est malheureusement pas une science exacte. Les incertitudes ne manquent pas et – si je suis honnête – les conjectures non plus. La climatologie n'en est qu'à ses balbutiements.

— Vous êtes bien trop modeste. Vos modèles de prédiction climatique ne se sont jamais trompés en vingt ans ; on ne peut pas en dire autant de ceux de vos collègues.

Il hocha la tête.

— J'ai reçu tout un tas de prédictions, poursuivit Stratt. Certaines parlent de mauvaises récoltes, d'autres d'effondrement global de la biosphère. J'aimerais savoir ce que vous en pensez. Vous avez vu la courbe des rayonnements solaires. Que nous prédisiez-vous ?

— Un désastre, bien sûr. Je parle de l'extinction de nombreuses espèces, du bouleversement de biomes entiers aux quatre coins du monde, de changements majeurs dans les conditions

météorologiques...

— Pour les humains, l'interrompit Stratt. Je veux savoir comment et quand cela va affecter les hommes. Je me fiche des sites de reproduction du paresseux à trois anus des marécages ou de je ne sais quel biome.

— Nous faisons partie de cette écologie, madame Stratt. Nous ne sommes pas de simples observateurs extérieurs. Les plantes que nous mangeons, les animaux que nous élevons, l'air que nous respirons... Tout fait partie de la même tapisserie. Tout est interconnecté. L'effondrement des biomes aura un impact direct sur l'humanité.

— Bon, des nombres, alors ? Je veux des nombres. Des choses tangibles, pas des prédictions vagues.

— D'accord, acquiesça-t-il en lui lançant un regard noir. Dix-neuf ans.

— « Dix-neuf ans » ?

— Vous vouliez un nombre ? Le voici : dix-neuf ans.

— Quoi, dix-neuf ans ?

— D'après mes calculs, la moitié de la population mondiale sera morte dans dix-neuf ans.

S'ensuivit un silence comme je n'en avais jamais vécu. Même Stratt semblait prise de court. Lokken et moi échangeâmes un regard. Je ne sais pas pourquoi, mais cela s'est passé ainsi. Dimitri avait la bouche ouverte.

— La moitié ? demanda Stratt. Trois milliards et demi de gens ?

— Oui, confirma-t-il. C'est assez tangible pour vous ?

— Qu'est-ce que vous en savez ?

— Et une climatosceptique de plus, une ! dit l'homme en faisant la moue. C'est tellement facile. Il me suffit de dire quelque chose que vous n'avez pas envie d'entendre.

— Trêve de condescendance, Leclerc. Contentez-vous de répondre à mes questions.

— Nous observons déjà des changements climatiques, ajouta-t-il en croisant les bras.

— Il paraît qu'il y a eu des tornades en Europe, intervint Lokken en se raclant la gorge.

— En effet. Et il y en a de plus en plus souvent. Avant l'arrivée des conquistadors espagnols en Amérique du Nord, il n'y avait pas de mots pour désigner ces phénomènes dans les langues européennes. Désormais, il y a des tornades en Italie, en Espagne et en Grèce.

Il pencha la tête sur le côté et poursuivit :

— C'est dû à la fois aux astrophages et au fait qu'un débile a eu l'idée de paver le Sahara avec des rectangles noirs. Comme si un bouleversement de la distribution de la chaleur tout près de la Méditerranée pouvait être anodin.

— Je savais pertinemment qu'il y aurait des effets, se défendit Stratt en levant les yeux au ciel. Mais nous n'avions pas le choix.

— Le massacre du Sahara mis à part, il y a des phénomènes bizarres sur toute la planète. La saison des cyclones est décalée de deux mois. Il a neigé au Vietnam la semaine dernière. Le jet-stream est chaotique ; il varie de jour en jour. L'air arctique arrive dans des endroits où on ne l'a jamais trouvé. *Idem* pour l'air tropical, qui se déplace très loin vers le nord et le sud. C'est un véritable maelstrom.

— Revenons à nos trois milliards et demi de gens, l'invita Stratt.

— Bien sûr. Il est aisé de prévoir des famines. Prenez la quantité de calories produites chaque jour par l'agriculture humaine sur Terre et divisez-la par mille cinq cents. La population mondiale ne peut pas dépasser ce nombre. Pas très longtemps, en tout cas. J'ai utilisé les meilleurs modèles à ma disposition, expliqua-t-il en jouant avec un stylo. Les rendements agricoles vont chuter. Les cultures principales sont le blé, l'orge, le millet, les pommes de terre, le soja et, surtout, le riz. Autant de plantes très sensibles aux changements de température. Si les rizières gèlent, il n'y a plus de riz. Si les champs de pommes de terre sont inondés, il n'y a plus de pommes de terre. Si les champs de blé subissent une humidité dix fois supérieure à la normale, le blé meurt. (Il releva la tête vers Stratt.) Si nous avons un stock élevé de paresseux à trois anus, nous pourrions peut-être survivre.

— Dix-neuf ans, ce n'est pas assez, affirma Stratt en se pinçant le menton. Il faudra treize ans au *Dernière Chance* pour atteindre Tau Ceti, et treize années de plus pour que des données potentiellement utiles nous parviennent. Nous avons besoin d'au moins vingt-six ans. Vingt-sept de préférence.

Il la regarda comme s'il lui poussait une seconde tête.

— Qu'est-ce que vous racontez ? Il n'est pas question de conséquences optionnelles. Ces choses vont arriver, et nous ne pouvons rien y faire.

— Foutaises. L'humanité réchauffe le climat par inadvertance depuis plus d'un siècle. Si on s'y mettait sérieusement, on pourrait faire beaucoup mieux.

— Quoi ? Vous plaisantez ? demanda-t-il en s'adossant à sa chaise.

— Une bonne couverture de gaz à effet de serre nous permettrait de gagner un peu de temps, non ? Elle isolerait la Terre comme une parka, ferait durer un peu plus l'énergie dont nous disposons. Vrai ou faux ?

— Mais, mais..., bafouilla-t-il. Vous n'avez pas tort, mais... l'échelle... et puis, serait-ce moral ? Je veux dire... produire délibérément des gaz à effet de serre...

— Je me fous de la morale.

— Elle s'en fout vraiment, confirmai-je.

— Ce que je veux, c'est sauver l'humanité. Alors, bossez-moi cet effet de serre. C'est vous le climatologue. Trouvez un moyen de tenir au moins vingt-sept ans. Il est hors de question de perdre la moitié de l'humanité.

Leclerc déglutit.

— Allez, mettez-vous au boulot ! lança Stratt en le congédiant d'un geste dédaigneux.

Trois heures et une cinquantaine de mots de plus dans notre dictionnaire commun, et je suis enfin en mesure d'expliquer à Rocky les radiations et leurs effets sur la biologie.

— *Merci*, dit-il de sa voix inhabituellement grave et triste. *Maintenant, savoir comment mes amis morts.*

— Mal mal mal.

— *Oui*, acquiesce-t-il.

Durant notre conversation, j'ai compris que le *Spot-A* n'est pas du tout protégé contre les radiations. Et je sais pourquoi les Éridiens ne les ont jamais découvertes. J'ai mis un certain temps à rassembler les pièces du puzzle, mais voici ce que je sais :

La planète natale des Éridiens est la plus proche de l'étoile A dans le système de 40 Eridani. Les humains la connaissent depuis un bon bout de temps sous le nom de catalogue de 40 Eridani A b, mais ils ignoraient qu'elle abritait une civilisation. Son nom éridien est une suite d'accords, comme tous les mots éridiens, aussi me contenterai-je de l'appeler Érid.

Érid est extrêmement proche de son étoile ; vingt pour cent plus proche que la Terre l'est du soleil. Son année dure un peu plus de quarante-deux de nos jours.

Érid est ce que nous appelons une « super-Terre », dont la masse équivaut à huit fois et demie celle de notre planète. Son diamètre est deux fois plus grand que celui de la Terre et sa pesanteur, à la surface, plus de deux fois plus forte que la nôtre. Et puis elle tourne très vite. Vraiment très vite. La journée ne dure que 5,1 heures.

C'est là que j'ai commencé à comprendre.

Les planètes ont un champ magnétique dans certaines circonstances précises. D'abord, elles doivent avoir un noyau de fer en fusion et se trouver dans le champ magnétique de leur étoile. Et puis elles doivent tourner. Lorsque ces trois conditions sont réunies, on obtient un champ magnétique. La Terre en a un ; c'est ce qui permet aux boussoles de fonctionner.

Érid aussi réunit ces conditions, mais en beaucoup plus fort. La planète est plus grande que la Terre et possède un plus gros noyau de

fer. Elle est plus proche de son soleil, dont le champ magnétique plus puissant alimente le sien. Pour finir, elle tourne extrêmement vite. Il résulte de tout cela que le champ magnétique d'Érid est au moins vingt-cinq fois plus intense que celui de la Terre.

Par ailleurs, l'atmosphère de la planète est très épaisse. Vingt-neuf fois plus épaisse que la nôtre.

Un puissant champ magnétique, ajouté à une atmosphère très épaisse, fait une excellente protection contre les radiations.

Sur Terre, la vie a évolué de manière à gérer ces radiations. Notre ADN a la capacité de se réparer parce qu'il est constamment bombardé par les radiations venues du soleil et de l'espace en général. Notre champ magnétique et notre atmosphère nous protègent, mais pas à cent pour cent.

La protection d'Érid est totale. Les radiations n'atteignent jamais le sol. La lumière non plus, d'ailleurs, raison pour laquelle les Éridiens n'ont pas développé d'yeux. À la surface, il fait nuit noire. Comment une biosphère peut-elle exister dans les ténèbres ? Je n'ai pas demandé à Rocky comment cela fonctionnait, mais je sais qu'il y a plein de vie dans le fond des océans, où le soleil ne brille jamais. C'est donc tout à fait possible.

Les Éridiens sont extrêmement sensibles aux radiations, dont ils ne soupçonnent même pas l'existence.

Notre conversation suivante a duré une heure supplémentaire et permis d'ajouter quelques dizaines de mots à notre dictionnaire.

Les Éridiens ont développé le voyage spatial il y a longtemps. Grâce à leur technologie des matériaux et à la xénonite, ils ont construit un ascenseur spatial. Un câble tendu entre l'équateur et une orbite synchrone leur permet de quitter la surface grâce à un simple système de contrepoids. Ils prennent littéralement l'ascenseur pour aller dans l'espace. Si nous savions produire la xénonite, nous pourrions faire de même sur Terre.

Toutefois, les Éridiens n'avaient jamais quitté cette orbite. Ils n'avaient pas de raison de le faire. Érid n'a pas de lune ; c'est souvent le cas des planètes si proches de leur étoile, les forces de marée gravitationnelle ayant tendance à arracher les lunes potentielles de leurs orbites. Rocky et ses camarades sont donc les premiers Éridiens à s'éloigner de leur planète.

Ils ignoraient que le champ magnétique d'Érid, qui s'étend bien au-delà de son orbite synchrone, les protégeait des radiations.

Il restait un mystère à résoudre, cependant.

— *Pourquoi moi toujours vivant, question ?* demande Rocky.

— Je ne sais pas. Qu'est-ce qui vous a protégé ? Que faisiez-vous que les autres ne faisaient pas ?

— *Je réparer objets. Réparer choses cassées, fabriquer objets*

nécessaires, entretenir moteurs.

J'ai donc affaire à un ingénieur.

— Où étiez-vous la plupart du temps ?

— *Endroit à moi dans vaisseau. Atelier.*

— Où est cet atelier ? demandé-je en commençant à comprendre.

— *Arrière du vaisseau, près moteurs.*

C'est en effet l'endroit le plus indiqué où installer l'ingénieur d'un vaisseau. Près des moteurs, là où il y a le plus de maintenance à faire.

— Où se trouvent vos réserves d'astrophages ?

Il désigne d'un geste ample et vague l'arrière du navire.

— *Beaucoup beaucoup réservoirs astrophages. Tous à l'arrière. Près moteurs. Plus facile pour alimenter.*

Le mystère se dissipe.

Je soupire. Cela ne va pas lui plaire. La solution était tellement simple, mais ils ne pouvaient pas savoir. Ils n'étaient même pas conscients du problème.

— Les astrophages stoppent les radiations. Vous étiez entouré d'astrophages la plupart du temps, au contraire de vos camarades. Les radiations les ont tués.

Il ne dit rien. Il a besoin d'un peu de temps pour encaisser l'information.

— *Compris, finit-il par acquiescer d'un ton grave. Maintenant, savoir pourquoi pas mourir.*

J'essaie d'imaginer le désespoir des siens. Construire un vaisseau interstellaire, tenter le tout pour le tout pour sauver leur espèce en dépit d'un programme spatial très en retard par rapport au nôtre et d'une connaissance très limitée de l'espace.

Finalement, je ne suis pas tellement mieux loti. Je bénéficie simplement d'un peu plus de technologie.

— Il y a des radiations ici aussi. Restez autant que possible dans votre atelier.

— *Oui.*

— Vous allez devoir tapisser les parois de votre moitié de tunnel d'astrophages.

— *Oui. Vous faire pareil.*

— Ce ne sera pas nécessaire.

— *Pourquoi, question ?*

Parce que ce ne sera pas très grave, si je développe un cancer. Je vais mourir de toute façon, mais je n'ai pas envie de lui expliquer que je suis en mission suicide. Pas pour l'instant. La conversation est bien assez grave comme cela. Rocky devra se contenter d'une demi-vérité.

— L'atmosphère de la Terre est fine, et son champ magnétique très faible. Les radiations atteignent sa surface. La vie sur Terre a évolué de façon à résister aux radiations.

— Compris.

Il continue à réparer son objet pendant que je flotte dans le tunnel. Soudain, une pensée me vient.

— Eh ! j'aimerais vous poser une question.

— Posez.

— Comment se fait-il que la science éridienne soit si proche de la science humaine ? Des milliards d'années et des progrès comparables...

Cela me tracasse depuis quelque temps. Alors que nous avons évolué dans des systèmes différents, que nous ne nous étions encore jamais rencontrés, l'écart technologique entre nos deux civilisations est négligeable, même s'il est vrai que les Éridiens ont un léger retard en matière de technologie spatiale. Pourquoi n'en sont-ils pas à leur âge de pierre ? Ou au contraire à un âge superfuturiste à côté duquel la Terre moderne paraîtrait antique ?

— *Sinon, vous et moi jamais rencontrer. Si planète moins de science, impossible construire vaisseau spatial. Si planète plus de science, capable comprendre et détruire astrophages sans quitter système. Sciences Terre et Érid atteindre stade spécifique : capables construire vaisseaux, pas résoudre problème astrophages.*

Mmh... Je n'y avais pas pensé. Maintenant qu'il le dit, c'est évident. Si ces événements étaient arrivés au temps où l'humanité était à l'âge de pierre, nous serions tout simplement morts. Et s'ils étaient arrivés dans mille ans, nous aurions sans doute réglé le problème sans difficulté. La fenêtre technologique dans laquelle une espèce est contrainte d'entreprendre un voyage interstellaire pour lutter contre les astrophages est finalement très étroite. Juste assez large pour laisser passer les Éridiens et les hommes.

— Compris. Bonne observation. (Mais je ne suis pas tout à fait convaincu.) C'est quand même inhabituel. Les humains et les Éridiens sont très proches géographiquement. La Terre et Érid ne sont distantes que de seize années-lumière. La galaxie a un diamètre de cent mille années-lumière ! La vie est rare, mais nous sommes si proches.

— *Nous peut-être famille.*

Nous serions apparentés ? Comment est-ce que... ?

— Oh ! vous voulez dire... Waouh !

J'ai un peu de mal à envisager la chose.

— *Pas sûr. Théorie.*

— C'est une excellente théorie !

La théorie de la panspermie. Lokken et moi, on s'est beaucoup disputés à ce sujet.

La vie sur Terre et les astrophages se ressemblent bien trop pour qu'il puisse s'agir d'une coïncidence. Je soupçonne que la Terre a été «ensemencée» par un ancêtre de l'astrophage, par un progéniteur

interstellaire. La même chose a très bien pu se produire sur Érid, mais cela ne m'avait pas effleuré l'esprit.

Peut-être y a-t-il de la vie partout ! Partout où l'ancêtre de l'astrophage a évolué pour devenir la cellule que je peux observer aujourd'hui. J'ignore à quoi ressemblait cet ancêtre, mais une chose est sûre, les astrophages sont sacrément costauds. N'importe quelle planète susceptible d'accueillir la vie pourrait en abriter.

Rocky pourrait être un lointain parent oublié. Très lointain. Les arbres, devant ma maison, me sont plus proches que Rocky, mais quand même.

Waouh !

— Excellente théorie, vraiment.

— *Merci.*

Il y avait probablement pensé depuis longtemps. Personnellement, je vais avoir du mal à encaisser cette hypothèse.

Pour une fois, je me félicitai de me trouver sur un porte-avions.

La marine chinoise ne discutait même plus les ordres de Stratt. Les plus hauts gradés en avaient eu assez d'avoir à approuver la moindre de ses décisions, aussi avaient-ils demandé à leurs subalternes de faire tout ce qu'elle leur demandait. À condition qu'il ne s'agisse pas de tirer des missiles.

Nous avions jeté l'ancre près de l'Antarctique occidental au milieu de la nuit. La côte était visible au loin dans le clair de lune. Le continent tout entier avait été évacué, décision peut-être exagérée, la station Amundsen-Scott au pôle Sud se trouvant à plus de mille cinq cents kilomètres. Ses occupants étaient sans doute à l'abri, mais il valait mieux ne courir aucun risque.

C'était la plus grande zone d'exclusion navale de l'histoire. Elle était tellement vaste qu'il était difficile, même pour l'US Navy, d'empêcher les navires commerciaux d'y pénétrer.

— Destroyer 1, confirmez état, demanda Stratt dans un talkie-walkie.

— Prêt à observer, répondit une voix au fort accent américain.

— Destroyer 2, confirmez état.

— Prêt, répondit un autre Américain.

Réunie sur le pont d'envol, l'équipe scientifique avait le regard rivé sur le continent. Dimitri et Lokken se tenaient loin du bord. Quant à Redell, il était en Afrique, où il gérait la production des panneaux noirs.

Stratt, évidemment, était seule devant tout le monde.

Leclerc, quant à lui, avait l'air d'un condamné à mort sur le point

d'être conduit à l'échafaud.

— Nous sommes presque prêts, soupira-t-il.

Stratt appuya sur le bouton de son talkie-walkie.

— Sous-marin 1, confirmez état.

— Prêt.

— Plus que... trois minutes, annonça Leclerc en regardant sur sa tablette.

— À tous les navires : alerte jaune. Sous-marin 2, confirmez état.

— Prêt.

— C'est incroyable, dis-je en rejoignant Leclerc.

— J'aurais vraiment préféré ne pas avoir cela sur la conscience, murmura-t-il en secouant la tête et en manipulant sa tablette. Vous savez, docteur Grace, j'ai été toute ma vie un genre de hippie décomplexé. Depuis mon enfance à Lyon jusqu'à mes études à Paris. Je suis un pacifiste, le genre de type à serrer les arbres dans ses bras. Pas du tout un militant politique.

Je ne dis rien. C'était le pire jour de sa vie. Si je pouvais l'aider en l'écoutant – eh bien ! – soit.

— Je suis devenu climatologue pour sauver le monde. Pour mettre un terme au cauchemar environnemental dans lequel nous vivions. Et maintenant... C'est nécessaire, mais c'est horrible. Vous êtes un scientifique, je suis sûr que vous comprenez.

— Pas vraiment. J'ai passé ma carrière à me détourner de la Terre, en réalité. Le climat, franchement, je n'y connais rien. C'en est embarrassant.

— Mmh... L'Antarctique occidental est un désert de glace et de neige. La région tout entière est un glacier géant glissant lentement vers la mer. Des centaines de milliers de kilomètres carrés de glace.

— Et nous allons la faire fondre ?

— L'océan la fera fondre pour nous, mais oui, c'est bien cela. Autrefois, l'Antarctique était une jungle. Pendant des millions d'années, il était aussi verdoyant que l'Afrique. La dérive des continents, cependant, ajoutée à l'évolution du climat, a provoqué sa glaciation. Les plantes sont mortes et se sont décomposées. Les gaz produits par cette décomposition – du méthane, surtout – ont été piégés par la glace.

— Et le méthane est un gaz à effet de serre très efficace.

— Bien plus efficace que le dioxyde de carbone, confirma-t-il dans un hochement de tête. (Il regarda une nouvelle fois sa tablette.) Deux minutes !

— À tous les navires : alerte rouge, annonça Stratt par radio. Je répète : alerte rouge !

— Moi, l'activiste écolo, le climatologue, le militant antiguerre... (Il se tourna vers la mer.) Je suis sur le point d'ordonner une frappe

nucléaire sur l'Antarctique. Deux cent quarante et une munitions nucléaires offertes par les États-Unis, enfouies dans une fissure à cinquante mètres de profondeur, à trois kilomètres d'intervalle. Elles vont toutes exploser en même temps.

J'acquiesçai lentement de la tête.

— Il paraît que les radiations vont être minimales, ajouta-t-il.

— Ouais. Il s'agit de bombes à fusion, si ça peut vous consoler. (Je serrerai ma veste autour de moi.) Il y a une petite fission avec de l'uranium et d'autres trucs, qui provoque une fusion plus importante. La grosse explosion, c'est juste de l'hydrogène et de l'hélium. Pas de radiations.

— Oui, ce n'est pas rien, c'est vrai.

— C'était la seule option ? m'enquis-je. On aurait pu demander à des usines de produire en masse de l'hexafluorure de soufre ou un quelconque gaz à effet de serre.

— Il aurait fallu multiplier plusieurs milliers de fois la production maximale. N'oubliez pas que nous avons brûlé du charbon et du pétrole pendant plus d'un siècle – et ce à une échelle globale – avant de comprendre que cela affectait le climat. (Il vérifia de nouveau sa tablette.) Le glacier se fendra le long de sa ligne d'explosion et glissera lentement vers l'océan, où il fondra. Le niveau de la mer montera d'un centimètre durant le mois suivant, la température de l'océan descendra d'un degré, ce qui est un désastre, mais oublions cela pour l'instant. Une énorme quantité de méthane sera libérée dans l'atmosphère. Mais le méthane est devenu notre ami. Notre meilleur ami ! Et pas seulement parce qu'il nous gardera au chaud pendant quelque temps.

— Ah ?

— La durée de vie du méthane dans l'atmosphère est de dix ans. Toutes les quelques années, nous pourrions faire glisser dans l'eau un morceau d'Antarctique pour modérer le taux de méthane. Et si le *Dernière Chance* trouve la solution à notre problème, nous n'aurons à attendre que dix ans que le méthane disparaisse. On ne pourrait pas faire ça avec le dioxyde de carbone.

— Combien de temps ? demanda Stratt en approchant.

— Soixante secondes, répondit-il.

Elle opina du chef.

— Ça règle la question, alors ? m'étonnai-je. Il nous suffit de faire des trous dans l'Antarctique pour libérer du méthane et maintenir une température élevée ?

— Non, rétorqua-t-il. C'est une mesure à court terme. Libérer toute cette saleté maintiendra à un niveau acceptable la température de l'atmosphère, mais les écosystèmes vont énormément souffrir. Nous aurons toujours des phénomènes climatiques affreux et imprévisibles,

des récoltes catastrophiques, des annihilations de biomes. Peut-être – peut-être seulement – le méthane arrangera-t-il un peu la situation.

Je regardai du coin de l'œil Stratt et Leclerc, qui se tenaient côte à côte. Jamais, dans l'histoire de l'humanité, si peu de personnes avaient détenu une telle autorité et un tel pouvoir brut. Cette femme et cet homme allaient littéralement changer la face du monde.

— Au fait, que ferez-vous lorsque nous aurons lancé le *Dernière Chance* ? demandai-je à Stratt.

— Moi ? Aucune importance. Quand le *Dernière Chance* sera parti, ma mission sera terminée. Quelques gouvernements m'attaqueront sans doute en justice pour abus de pouvoir. Il se pourrait bien que je finisse ma vie en prison.

— Je serai dans la cellule voisine, intervint Leclerc.

— Ça vous inquiète ? insistai-je.

— Nous devons tous faire des sacrifices, répondit-elle en haussant les épaules. Je veux bien endosser le rôle de souffre-douleur pour sauver l'humanité.

— Vous avez une logique étrange.

— Je ne crois pas. Quand l'alternative, c'est cela ou la mort de l'espèce tout entière, le choix est vite fait. Il n'y a pas de dilemme, pas de pour ni de contre à peser. Il y a juste un objectif à atteindre : faire aboutir cette mission.

— C'est ce que je me dis aussi, intervint Leclerc. Trois... deux... un... détonation.

Rien ne se produisit. La côte resta inchangée. Il n'y eut pas d'explosion, pas d'éclair, pas même de bruit.

— Les charges ont explosé, annonça-t-il en regardant sa tablette. L'onde de choc devrait nous atteindre dans une dizaine de minutes. On pourra croire à un simple orage.

Il s'abîma dans la contemplation du navire. Stratt lui mit la main sur l'épaule.

— Vous avez fait ce que vous deviez faire. Nous le faisons tous.

Il enfouit son visage dans ses mains et pleura.

Rocky et moi parlons biologie pendant des heures. Nous sommes tous les deux très intéressés par le fonctionnement du corps de l'autre. Nous serions de piètres scientifiques si ce n'était pas le cas.

La physiologie éridienne est franchement incroyable.

Érid est tellement proche de son soleil que sa biosphère reçoit une quantité incroyable d'énergie. Cela veut dire que les Éridiens, qui comme les humains sont au sommet de la chaîne alimentaire de leur planète, bénéficient de bien plus d'énergie que nous. À tel point que

leurs corps possèdent des sacs remplis de l'ATP, le médium de stockage d'énergie principal des formes de vie fondées sur l'ADN. Normalement, on le trouve dans les cellules, mais ils en ont tant qu'il leur faut une manière de stocker plus efficace.

Je vous parle de quantités réellement absurdes d'énergie ! Ils extraient l'oxygène des minéraux pour obtenir du métal. Les Éridiens sont des fonderies biologiques.

Les humains ont des cheveux, des ongles, de l'émail et d'autres matières « mortes » à l'utilité particulière. Les Éridiens ont poussé ce concept à l'extrême. La carapace de Rocky est constituée de minéraux oxydés. Ses os sont faits d'alliages métalliques alvéolés. Son sang est principalement constitué de mercure. Même ses nerfs sont des silicates inorganiques transmettant des impulsions lumineuses.

Une fois faite l'addition, le corps de Rocky ne contient que quelques kilos de matière biologique. Des organismes unicellulaires parcourent son système sanguin pour construire ou réparer le corps. Ils se chargent également de la digestion et de l'entretien du cerveau, qui se trouve en sécurité au centre de la carapace.

Si les ruches apprenaient à marcher et que les reines deviennent aussi intelligentes que les humains, cette forme de vie ressemblerait aux Éridiens. Sauf que les « abeilles » des Éridiens sont des organismes unicellulaires.

Leurs muscles sont inorganiques. Ils sont faits d'un matériau spongieux scellé dans des sacs flexibles. La majeure partie de leur eau est contenue dans ces sacs. Et la pression atmosphérique est tellement forte que l'eau reste liquide à 210 °C.

Ils ont deux systèmes circulatoires différents : le système « ambient » et le système « chaud ». Le sang ambient est à 210 °C. Le sang chaud est maintenu à 305 °C, ce qui est assez pour faire bouillir de l'eau, y compris dans la pression atmosphérique d'Érid. Les deux systèmes circulatoires ont des vaisseaux sanguins qui enflent ou se contractent autour des muscles pour réguler leur température. Pour développer, on réchauffe ; pour contracter, on refroidit.

En résumé, les Éridiens sont des machines à vapeur.

Comme le système circulatoire ambient permet aux muscles de se refroidir en dissipant leur chaleur, sa température a constamment besoin d'être régulée, d'où le radiateur. En un sens, Rocky « respire », mais uniquement pour évacuer de l'ammoniac par les capillaires de ce radiateur situé au sommet de sa carapace. Cinq fentes y permettent à l'air d'entrer, mais à aucun moment celui-ci ne pénètre le système sanguin.

S'ils ne respirent pas vraiment, les Éridiens utilisent l'oxygène. Bien plus que les humains, cependant, ils se suffisent à eux-mêmes. Ils contiennent des cellules quasi végétales et des cellules animales. De

l'oxygène au CO₂, du CO₂ à l'oxygène et inversement, afin de préserver un équilibre. Le corps de Rocky est une petite biosphère. Il a besoin de nourriture pour son énergie et d'air pour se refroidir.

Le sang chaud l'est trop pour qu'y survive du matériau biologique ; l'eau y bout. C'est bien pratique, d'ailleurs, pour stériliser la nourriture en tuant les pathogènes.

Afin que ses cellules ouvrières puissent réparer le système sanguin chaud, celui-ci doit être rafraîchi. Lorsque cela se produit, l'Éridien est incapable d'user de ses muscles. C'est la raison pour laquelle il dort.

Enfin, pas vraiment. Il est paralysé, et son cerveau est mis en veille pour être entretenu. Un Éridien endormi est incapable de se réveiller.

Voilà pourquoi ils se surveillent pendant leur sommeil. Ils assurent mutuellement leur sécurité. Cette habitude date sans doute des Éridiens des cavernes. Désormais, c'est une norme sociale.

Tout cela me fascine, mais c'est un sujet extrêmement ennuyeux pour Rocky. En revanche, celui de l'humanité l'intéresse au plus haut point.

— *Vous entendre lumière, question ?*

Lorsqu'il est surpris ou impressionné, les premiers accords de ses phrases chevrotent un peu.

— Oui, j'entends la lumière.

Pendant que nous discutons, il use de ses nombreuses mains pour assembler un appareil complexe. Une machine presque aussi grosse que lui. Je remarque qu'elle est constituée d'éléments qu'il a réparés ces derniers jours. Rocky est capable de converser tout en effectuant une tâche complexe. J'ai l'impression que les Éridiens sont bien plus multitâches que nous.

— *Comment, question ? Comment possible entendre lumière, question ?*

— Ce sont des organes spéciaux capables de se focaliser et de détecter la lumière, expliqué-je en désignant mes yeux. Ils envoient ces informations à mon cerveau.

— *Lumière donner informations, question ? Assez pour comprendre environnement, question ?*

— Oui. La lumière informe les humains comme les sons informent les Éridiens.

Une pensée lui vient. Il cesse de travailler sur son appareil.

— *Vous entendre lumière de l'espace, question ? Vous entendre étoiles, planètes, astéroïdes, question ?*

— Oui.

— *Stupéfaction. Et sons, question ? Vous entendre sons, question ?*

— J'entends les sons avec ça, réponds-je en montrant mes oreilles. Comment entendez-vous les sons ?

— *Partout, explique-t-il en désignant sa carapace avec ses membres. Petits récepteurs sur carapace externe. Informations transmises*

cerveau. Comme toucher.

Son corps tout entier est un micro. Son cerveau a une capacité de traitement phénoménale. Il doit constamment être conscient de sa posture et du moment précis auquel un bruit atteint différentes parties de son anatomie. Très intéressant. Il est vrai que mon cerveau me fournit un modèle en 3D de mon environnement grâce aux données transmises par mes globes oculaires. Les capacités sensorielles sont toujours très impressionnantes.

— Je n'entends pas aussi bien que vous. En l'absence de lumière, je suis incapable de comprendre un espace. Je peux vous entendre parler, mais c'est tout.

— *Ceci mur*, remarque-t-il en touchant la paroi transparente.

— Mais c'est un mur spécial, qui laisse passer la lumière.

— *Fascination. Je proposer vous nombreux matériaux avant fabrication mur. Vous choisir celui-ci parce que laisser passer lumière, question ?*

Il parle de la paroi constituée d'hexagones de différentes textures et couleurs. Cela me semble si vieux. J'avais choisi l'hexagone transparent, évidemment.

— Oui, je l'ai choisi parce que la lumière le traverse.

— *Stupéfaction. Moi offrir différents choix de מוזיקה pour sons. Jamais penser lumière.*

Je jette un coup d'œil à mon ordinateur, car je n'ai pas compris un mot. Cela ne m'arrive presque plus. De temps à autre, je trébuche sur un mot oublié. L'ordinateur traduit « qualité ». Je ne m'en veux pas de ne pas l'avoir compris. Rocky n'utilise pas ce mot très souvent.

— On a eu de la chance.

— *Oui, chance*, acquiesce-t-il. (Il peaufine quelques réglages sur son appareil, puis range ses outils dans son ceinturon.) *Terminé.*

— Qu'est-ce que c'est ?

— *Dispositif garder moi vivant dans petit espace.* (Il semble heureux. Sa carapace est un peu plus dressée que d'habitude.) *Attendre.*

Il disparaît dans le vaisseau, laissant le dispositif derrière lui. Il revient avec plusieurs plaques de xénonite transparente. Chaque plaque est un pentagone mesurant environ un centimètre d'épaisseur et un pied de hauteur. Je m'en veux vraiment de penser avec des unités hybrides, disparates, mais c'est la manière de fonctionner de mon cerveau.

— *Moi construire chambre.*

Il assemble les pentagones à l'aide d'un genre de glu épaisse et se retrouve bientôt avec les deux moitiés d'un dodécaèdre. Il me le montre fièrement avant de les coller l'une contre l'autre.

— *Voilà, chambre.*

La chambre est une sphère géodésique constituée de pentagones.

Elle mesure environ un mètre de diamètre. Elle est donc assez grande pour abriter Rocky.

— À quoi sert cette chambre ?

— *Chambre et dispositif pour garder moi vivant dans votre vaisseau.*

— Vous voulez monter à bord de mon vaisseau ? m'étonné-je en haussant un sourcil.

— *Envie voir technologie humaine. Autorisé, question ?*

— Oui ! Autorisé ! Que voulez-vous voir ?

— *Tout ! Science humaine meilleure que science éridienne.* (Il désigne l'ordinateur qui flotte à côté de moi.) *Machine pensante. Éridiens pas avoir. Beaucoup machines Éridiens pas avoir*, précise-t-il en montrant mes outils.

— Oui. Vous pourrez voir tout ce qui vous intéresse. Mais comment allez-vous faire pour la mettre là-dedans ? demandé-je en pointant du doigt le petit sas en forme de boîte.

— *Vous quitter tunnel. Moi construire autre mur. Sas plus grand.*

Il attrape le dispositif sur lequel il a travaillé longtemps et le sangle sur sa carapace. Je comprends alors qu'il s'agit d'un système de support-vie. Il recouvre les fentes dans sa carapace.

— Ce n'est pas dangereux ? Ça bloque votre radiateur.

— *Non. Système prendre air chaud et produire air froid.*

Un climatiseur. Ce n'est pas le premier truc auquel on pense lorsqu'on imagine une espèce vivant confortablement dans des températures dépassant les 200 °C.

Il scelle le globe autour de lui avec de la glu.

— *Maintenant tester.*

Il flotte pendant une minute, puis il annonce :

— *Fonctionne ! Heureux !*

— Super ! Comment ça marche ? Où s'en va la chaleur ?

— *Facile*, dit-il en tapotant une partie de la machine. *Ici astrophages. Astrophages absorber chaleur au-dessus quatre-vingt-seize degrés.*

Ah ! effectivement. Pour les humains, les astrophages sont chauds ; pour les Éridiens, ils sont relativement froids. Des agents de climatisation idéaux. Il suffit à Rocky de faire passer son air au-dessus d'une aération remplie d'astrophages, par exemple.

— C'est malin.

— *Merci. Vous partir maintenant. Moi construire plus gros sas pour tunnel.*

— Oui oui oui !

Je rassemble toutes mes affaires, y compris le matelas que je décolle du mur, et je fourre le tout dans la salle de contrôle, avant de sceller les deux portes du sas.

Je passe l'heure qui suit à faire le ménage. Je ne m'attendais pas à

recevoir de la visite.

Chapitre 15

Cela fait quelques heures, maintenant. Mais j'ai vraiment envie de savoir. Comment fait-il pour modifier le tunnel ?

Il a besoin d'une énorme pression atmosphérique pour rester en vie. Une pression que ma coque ne pourrait pas supporter. Et Rocky ne survivrait pas dans le vide. Comment s'y prend-il pour faire des modifications, dans ce cas ?

J'entends des bruits métalliques à l'extérieur. Je n'en peux plus, il faut que je sache.

J'entre dans le sas pour regarder par le hublot. Le robot du *Spot-A* a retiré l'ancien tunnel pour en installer un nouveau.

En vérité, ce n'est pas très spectaculaire.

Le vieux tunnel dérive dans l'espace ; il a fait son temps. Le robot maintient le nouveau contre la coque du *Spot-A*, où il applique de la colle à base de xénonite.

Comment les Éridiens ont-ils piloté un vaisseau à une vitesse proche de celle de la lumière sans l'aide d'ordinateurs ? Naviguent-ils à l'estime ? Ils sont très forts en calcul mental, c'est vrai. Peut-être n'ont-ils jamais eu besoin d'inventer l'ordinateur. Mais quand même... Ils ont beau être forts en maths, il y a des limites.

Les bruits métalliques cessent. Je regarde de nouveau par le hublot. L'installation est terminée.

Le tunnel ressemble beaucoup à son prédécesseur, sauf qu'il est équipé d'un plus gros sas. Le mur diviseur est presque entièrement constitué d'une cabine largement assez spacieuse pour abriter Rocky. Mais pas moi, remarqué-je. Je ne suis pas près de visiter le *Spot-A*.

— Mmh...

J'essaie de ne pas laisser cette pensée me ronger. Lui va visiter le vaisseau d'une autre espèce intelligente, alors pourquoi n'en ferai-je pas autant ?

Il n'y a plus de poignées, ni de rampe dans la moitié de tunnel de Rocky, mais un unique rail en métal courant le long de son axe, traversant la paroi transparente et conduisant jusqu'à la porte de mon sas.

À l'opposé de ce rail, j'avise ce qui ressemble à un conduit constitué de la même xénonite brun moucheté que le tunnel. De section carrée, il court également le long du passage.

Dans un bruit de soufflerie, sa moitié de tunnel se remplit soudain de brume. Et puis c'est au tour de ma moitié. Voilà à quoi sert ce

fameux conduit. Il s'agit de doter le tunnel de l'atmosphère adéquate. Je suis heureux que Rocky dispose d'un stock d'oxygène suffisant pour faire fonctionner ce dispositif.

La porte du *Spot-A* s'ouvre, et Rocky émerge dans sa sphère géodésique. Il porte ce qui s'apparente à une combinaison, une ceinture autour de la partie basse de sa carapace et sa climatisation sur le dos. Dans deux de ses mains, il tient des blocs de métal, les autres étant libres. Comme il me fait signe, je lui réponds.

La boule de l'espace – comment l'appeler autrement ? – flotte, puis se colle au rail métallique.

— Hein ? Ah...

Alors, je vois. La boule ne s'est pas déplacée par magie. Ces blocs tenus par Rocky sont des aimants. Des aimants très puissants. Le rail est magnétique, manifestement. Sans doute s'agit-il de fer. La boule roule sur le rail et entre dans le sas central. À l'aide de ses aimants, Rocky manipule des commandes en métal à travers la coquille en xénonite. C'est un spectacle réellement fascinant.

Après force sifflements et bruits de pompe, il repousse une plaque commandant l'ouverture du sas dans ma moitié de tunnel. De là, il roule le long du rail jusqu'à ma porte. Je lui ouvre.

— Salut !

— *Salut !*

— Dois-je vous... porter à partir de maintenant ? C'est le plan ?

— *Oui, porter moi. Merci.*

J'agrippe la sphère avec circonspection, craignant qu'elle soit chaude, mais ce n'est pas le cas. En plus du reste, la xénonite est un excellent isolant. Je ramène donc Rocky dans mon vaisseau.

Il est lourd, le bougre. Bien plus que je ne l'aurais cru. S'il y avait de la pesanteur, je serais probablement incapable de le soulever. En tout cas, il a beaucoup d'inertie. Je le manipule en grognant. C'est un peu comme pousser une moto au point mort. Sérieusement, il est aussi lourd qu'une moto !

Je ne devrais pas être étonné. Il m'a décrit sa biologie, la présence de métal dans son corps. Il a du mercure dans les veines ! Comment pourrait-il ne pas être lourd ?

— Vous êtes très lourd.

J'espère qu'il ne comprend pas : « *Eh ! Gras-double, t'as besoin d'un régime !* »

— *Masse égale à cent soixante-huit kilogrammes.*

Rocky pèse plus de 300 livres !

— Waouh ! vous êtes beaucoup plus lourd que moi.

— *Votre masse est, question ?*

— Peut-être quatre-vingts kilogrammes.

— *Humains très faible masse.*

— Je suis principalement constitué d'eau. Bref. Voici la salle de contrôle. Je commande le vaisseau d'ici.

— *Compris.*

Je le pousse devant moi, et nous descendons dans le laboratoire. Il s'agite dans sa boule. Il a tendance à beaucoup s'agiter lorsqu'il découvre quelque chose. Je me demande si cela ne l'aide pas à mieux « voir » avec son sonar. Un peu comme un chien pencherait la tête en arrière pour obtenir plus d'informations sonores.

— C'est mon laboratoire. Je fais toutes mes expériences scientifiques ici.

— *Pièce très très très intéressante ! couine-t-il, une octave au-dessus de la normale. Vouloir tout comprendre !*

— Je répondrai à toutes vos questions.

— *Plus tard. Autre salle !*

— Oui, il y a une autre salle ! confirmé-je avec emphase.

Je le pousse jusqu'au dortoir, lui imprimant une très faible vélocité pour lui permettre de tout voir depuis le centre de la pièce.

— Je dors ici. Enfin, je dormais ici avant que vous me demandiez de dormir dans le tunnel.

— *Vous dormir seul, question ?*

— Oui.

— *Moi aussi dormir seul nombreuses fois. Triste triste triste.*

Il ne comprend pas. La peur de dormir semble profondément ancrée dans son cerveau. Intéressant... Peut-être cela explique-t-il leur instinct de meute. L'instinct grégaire est à la base de l'intelligence. Si je suis en mesure de communiquer avec Rocky, c'est peut-être bien grâce à ce sommeil si particulier et incompréhensible pour moi.

Bon, mon explication est simpliste, pas très scientifique. Des milliers de choses ont fait des Éridiens des créatures intelligentes et conscientes. Le sommeil est anecdotique dans cette histoire. Mais je suis scientifique ! Je suis fait pour créer des théories !

J'écarte un panneau de la réserve et je plaque la boule contre l'ouverture.

— Là, c'est une petite réserve.

— *Compris.*

— Vous avez tout vu, dis-je en soulevant la sphère. Mon vaisseau est bien plus petit que le vôtre.

— *Votre vaisseau posséder tellement de science ! Vous montrer moi objets salle de science, question ?*

— Bien sûr.

Je pousse la boule dans le laboratoire. Il s'agite à l'intérieur, se tourne de tous les côtés. Je flotte avec lui jusqu'au centre de la salle, où je saisis le bord de la table.

Je plaque la boule contre cette dernière. Comme la plupart des

tables de labo, celle-ci doit être en acier. Vérifions-le.

— Essayez vos aimants, l'instruis-je.

Il pose un de ses aimants sur la paroi intense de sa sphère. Avec un « clong ! » métallique, l'aimant s'accroche. Rocky est fermement ancré, désormais.

— *Excellent !* s'exclame-t-il.

Usant de ses aimants, il roule sur le plateau de la table, revient en arrière. Ce n'est pas très gracieux, mais cela fonctionne. Au moins, je n'ai plus besoin de le maintenir en place.

D'une poussée sur la table, je m'éloigne du centre du laboratoire et je prends position en bordure de la salle.

— Il y a beaucoup de choses, ici. Que voulez-vous savoir ?

Il indique aussitôt une direction, se fige. Puis il désigne autre chose, s'immobilise. On croirait un enfant dans un magasin de friandises. Finalement, il s'arrête sur l'imprimante 3D.

— *Ceci. Qu'est-ce que ceci, question ?*

— Ça produit de petites choses. J'entre une forme dans l'ordinateur, qui ordonne à la machine de la produire.

— *Possibilité essayer, question ?*

— Il nous faudrait de la pesanteur.

— *Explication rotation vaisseau, question ?*

— Exactement ! (Il est vif, le bougre !) La rotation produit de la pesanteur pour les expériences scientifiques.

— *Rotation impossible si tunnel attaché.*

— Effectivement.

Il réfléchit.

— *Vaisseau humain posséder plus de science que vaisseau éridien. Meilleure science. Moi apporter mes affaires ici. Détacher tunnel. Rotation possible pour science. Vous et moi faire science pour tuer astrophages. Sauver Terre. Sauver Érid. Bon plan, question ?*

— Euh... oui ! C'est un excellent plan ! Et votre vaisseau ? (Je tapote la bulle en xénonite.) La science humaine est incapable de produire de la xénonite. La xénonite est plus solide que tous les matériaux humains.

— *Apporter matériaux pour produire xénonite. Toutes les formes possibles.*

— Compris. Vous voulez aller chercher vos affaires maintenant ?

— *Oui !*

Je viens de changer de statut : l'unique survivant d'une mission spatiale va accueillir un coloc un peu bizarre. Je suis curieux de voir comment les choses vont tourner.

— Vous connaissez la docteure Lamai ? me demanda Stratt.

— Je rencontre tellement de gens, ces temps-ci..., répondis-je en haussant les épaules.

Le porte-avions avait son infirmerie, mais elle était réservée à l'équipage. Celle-là était un centre médical spécial installé dans le hangar secondaire.

La docteure Lamai joignit ses mains et s'inclina légèrement.

— C'est un plaisir de vous rencontrer, docteur Grace.

— Euh... merci, également.

— J'ai demandé à Mme Lamai de s'occuper de la partie médicale du projet, expliqua Stratt. Elle était à la tête de l'équipe qui a développé la technique de coma que nous allons utiliser.

— Heureux de le savoir, dis-je. Vous êtes thaïlandaise, je présume ?

— En effet. Malheureusement, notre entreprise n'a pas survécu. La technologie est efficace sur une personne sur sept mille seulement, d'où un potentiel économique très limité. Je suis très heureuse que mes recherches puissent aider l'humanité.

— C'est le moins qu'on puisse dire, commenta Stratt. Votre technologie va peut-être nous sauver.

— Votre compliment est un peu exagéré, se défendit Lamai en détournant les yeux.

Elle nous précéda dans son laboratoire. Une dizaine de boxes accueillaient des machines légèrement différentes les unes des autres reliées à des singes inconscients.

— Je suis obligé d'être ici ? demandai-je en regardant ailleurs.

— Veuillez excuser le docteur Grace, il est un peu... tendre sur certains sujets.

— Ça ira, merci. Je suis conscient de la nécessité de faire des essais sur les animaux, mais j'aurais préféré ne pas les avoir sous les yeux.

Lamai ne dit rien.

— Docteur Grace, cessez de faire votre chochette. Docteur Lamai, dites-nous tout.

Lamai montra une paire de bras robotiques surplombant le singe le plus proche.

— Nous avons développé ces stations de monitoring et de soins lorsque nous pensions devoir traiter des dizaines de milliers de patients dans un état de coma. Cela ne s'est pas vraiment passé comme prévu.

— Ça fonctionne ? s'enquit Stratt.

— Le design originel n'était pas censé être totalement autonome. Il devait se charger des tâches routinières. En cas d'imprévu, un médecin humain aurait été alerté. (Elle marchait devant l'alignement de singes.) Nos versions entièrement automatiques s'améliorent de jour

en jour. Cette armature est commandée par un logiciel très perfectionné développé à Bangkok. Elle prendra en charge le sujet dans le coma, surveillera ses paramètres vitaux, prodiguera les soins nécessaires, le nourrira, gèrera ses fluides... La présence d'un véritable médecin serait préférable, mais nous sommes vraiment très satisfaits de nos résultats.

— Ce sont des intelligences artificielles ? demanda Stratt.

— Non, répondit Lamai. Nous n'avons pas le temps de développer un réseau neuronal complexe. C'est géré par un algorithme procédural, tout simplement. Complexe, il est vrai, mais on est loin de l'IA. Nous avons besoin de soumettre ces machines à une myriade de tests pour voir exactement comment elles réagissent. On ne peut pas faire ça avec un réseau neuronal.

— Je vois.

— Notre plus grande réussite, cependant, a coûté la vie à notre compagnie, poursuivit Lamai en désignant un graphique sur le mur. Nous avons réussi à isoler les marqueurs génétiques indiquant une résistance au coma de longue durée. Une simple prise de sang suffit à les reconnaître. Comme vous le savez, des examens à grande échelle ont mis en évidence le fait que très peu de gens possèdent ces gènes.

— Ces gens sont peu nombreux, mais vous pourriez quand même les aider, intervins-je. Une personne sur sept mille, c'est mieux que rien.

— Malheureusement, non, répondit Lamai en secouant la tête, car il s'agit d'une intervention élective. Il n'est pas nécessaire, médicalement parlant, d'être inconscient pendant une chimiothérapie. Au contraire, cela rend la procédure un peu plus risquée. Bref, cela ne ferait pas assez de clients pour faire vivre une société.

— Faites-moi la prise de sang, ordonna Stratt en relevant sa manche. Je suis curieuse.

— Euh... comme vous voudrez, madame Stratt, acquiesça Lamai, prise de court.

Elle alla chercher un nécessaire de prélèvement sur une desserte. Vu l'importance de sa position, cela faisait bien longtemps qu'elle n'avait accompli ce genre de basse besogne médicale.

Mais Stratt était Stratt.

Lamai était habile de ses mains, cependant. Elle trouva la veine de Stratt du premier coup. Le sang coula dans le tube. Lorsque ce fut terminé, Stratt abaissa sa manche.

— Grace. À votre tour.

— Pourquoi ? Je ne suis pas volontaire.

— Pour l'exemple. Je veux que tous ceux qui participent au projet de près ou de loin se fassent tester. Les astronautes sont une espèce rare, et un sept-millième d'entre eux seulement possèdent les gènes

qui nous intéressent. Il se peut que nous n'ayons pas assez de candidats qualifiés. Nous devons nous préparer à élargir le pool.

— C'est une mission suicide, lui fis-je remarquer. Ça ne va pas se bousculer au portillon, croyez-moi.

— Eh bien ! justement, vous vous trompez.

Lamai me piqua le bras. Je détournai les yeux. J'ai tendance à friser le malaise vagal lorsque je vois mon sang gicler dans un tube.

— Comment ça, je me trompe ?

— Nous avons reçu des dizaines de milliers de candidatures. Et tout le monde comprend bien qu'il s'agira d'un voyage sans retour.

— Waouh ! combien parmi eux sont fous ou suicidaires ?

— Un paquet, sans doute, mais il y a aussi des centaines d'anciens astronautes dans le tas. Les astronautes sont des gens courageux, disposés à risquer leur vie pour la science. Nombre d'entre eux sont prêts à se sacrifier pour l'humanité. Je les admire.

— Des centaines, répétais-je. Pas des milliers. Nous aurons de la chance si un seul d'entre eux possède les bons gènes.

— Nous comptons déjà beaucoup sur la chance. Alors, espérons que nous en aurons un peu plus encore...

Après l'université, ma copine Linda s'est installée chez moi. Notre relation n'a duré que huit mois après cela. Un vrai désastre. Ce n'est pas notre sujet, cependant.

Quand elle a emménagé à la maison, j'ai été stupéfait de voir la quantité d'objets dont elle ne pouvait pas se passer et dont elle jugeait la présence nécessaire dans notre petit appartement. Il y avait des boîtes et des boîtes de trucs accumulés pendant des années passées à ne rien jeter.

Comparée à Rocky, cependant, Linda était spartiate.

Mon alien a apporté tellement d'objets que je ne sais plus où les mettre.

Le dortoir tout entier est plein jusqu'à la gueule de ce qui ressemble à des sacs marins taillés dans un tissu inconnu variant entre boue claire et boue foncée... Lorsque l'esthétique ne compte pas, on obtient les couleurs produites par le processus industriel. Je ne sais même pas ce qu'il y a dans ces sacs. Rocky ne m'explique rien. Chaque fois que je lui demande si c'est terminé, il va chercher un autre sac.

Enfin, c'est moi qui fais tout le boulot. Lui reste dans sa boule magnétiquement reliée au rail métallique pendant que je travaille. Là aussi, il me fait beaucoup penser à Linda.

— Il y a beaucoup de choses, remarqué-je.

— *Oui oui, besoin de tout.*

— Vraiment beaucoup...

— *Oui oui. Compris. Objets dans tunnel derniers objets.*

— D'accord, grommelé-je.

Je retourne en flottant dans le tunnel pour récupérer les derniers conteneurs souples. Je manœuvre dans la salle de contrôle, puis dans le labo, avant de les déposer dans le dortoir. Je trouve un endroit où les coincer. Il ne reste presque plus de place. Je me demande vaguement quelle masse nous venons d'ajouter à mon vaisseau.

Je parviens à garder un espace libre autour de mon lit. Rocky choisit un carré de plancher où dormir. Le reste du dortoir est un chaos de colis empilés et sécurisés avec du ruban adhésif, collés sur les parois, dans les deux lits restants, un peu partout, l'important étant qu'ils ne se baladent pas dans tous les sens.

— On a terminé ?

— *Oui. Maintenant détacher tunnel.*

— C'est à vous de le détacher, protesté-je. C'est vous qui l'avez fait.

— *Comment procéder, question ? Moi intérieur de la boule.*

— Et moi, je ne connais rien à la xénonite.

— *Rotation tunnel*, dit-il en mimant le geste de tourner avec deux bras.

— D'accord, d'accord. (J'attrape la combinaison d'AEV.) Je m'en occupe. Connard...

— *Dernier mot inconnu.*

— Pas important.

Je me glisse à l'intérieur de la combinaison, dont je referme la trappe arrière.

Rocky est un expert en maniement de ses aimants.

Il est capable de manipuler ses bagages pourvus de plaques métalliques sans quitter sa sphère, de les ranger à sa convenance. Lorsqu'il arrive que le sac qu'il utilise comme ancre se décroche, l'envoyant flotter à la dérive dans le dortoir, il m'appelle à la rescousse.

J'attends dans ma couche et je le regarde faire.

— Étape numéro 1 : attraper des échantillons d'astrophages.

— *Oui oui.* (Il tend deux mains devant lui et en fait tourner une autour de l'autre.) *Planète tourner autour Tau. Astrophages aller là-bas depuis Tau. Pareil Eridani. Astrophages produire plus astrophages là-bas avec dioxyde de carbone.*

— Oui. Vous avez pris des échantillons ?

— *Non. Vaisseau posséder dispositif pour cela mais dispositif cassé.*

— Vous n'avez pas réussi à le réparer ?

— *Pas mauvais fonctionnement. Dispositif cassé. Tombé pendant voyage. Dispositif disparu.*

— Ah... Pourquoi s'est-il cassé ?

— *Pas savoir*, avoue-t-il en s'agitant dans sa carapace. *Nombreuses choses cassées. Éridiens construire vaisseau très vite. Pas le temps tester solidité.*

Les délais trop serrés causent des problèmes aux quatre coins de la galaxie.

— *Tenté fabriquer remplacement. Échec. Essayé. Échec. Essayé. Échec. Mis vaisseau sur chemin astrophages. Quelques-uns peut-être collés sur coque. Mais robot incapable récupérer. Astrophages très petits.*

Sa carapace s'affaisse, et ses coudes se retrouvent au-dessus de ses évents de respiration. Il lui arrive de s'affaisser lorsqu'il est triste, mais je ne l'ai jamais vu abattu à ce point.

Sa voix descend d'une octave.

— *Échec échec échec. Moi Éridien réparation. Moi pas Éridien science. Éridiens science intelligents intelligents intelligents mais morts.*

— Eh ! il ne faut pas penser à ça.

— *Pas comprendre.*

Je me hisse à hauteur de sa pile de sacs.

— Vous êtes en vie. Et vous êtes ici. Vous n'avez pas abandonné.

— *Essayé tellement de fois*, insiste-t-il d'une voix grave. *Échoué tellement de fois. Mauvais scientifique.*

— Je suis là, maintenant. Vous êtes bon pour réparer et fabriquer des objets. Ensemble, nous trouverons une solution.

— *Oui*, m'approuve-t-il en se redressant un peu. *Ensemble. Vous capacité prélever échantillons, question ?*

L'unité de collecte extérieure. Je me rappelle avoir lu ce nom lors de ma première journée dans la salle de contrôle. Sur le coup, je n'y ai pas vraiment réfléchi, mais il doit s'agir de cela.

— Oui, j'en ai la capacité.

— *Soulagement ! Essayé tant de fois. Échec.* (Il sombre dans un silence prolongé.) *Passé beaucoup temps ici. Beaucoup temps seul.*

— Combien de temps ?

— *Besoin nouveaux mots*, répond-il après une pause.

Je décolle mon ordinateur du mur. Nous apprenons de nouveaux mots chaque jour, même si cela devient de plus en plus rare, ce qui est extraordinaire en soi.

J'ouvre mon analyseur de fréquences, ainsi que mon dictionnaire.

— Prêt.

— *Sept mille sept cent soixante-seize secondes se dit*  *Érid rotation en un* .

Je reconnais immédiatement ce nombre. Je l'ai rencontré lorsque j'ai étudié l'horloge de Rocky : $6^5 = 7\,776$. C'est le nombre de

secondes éridiennes qu'il lui faut pour compléter un cycle. Les Éridiens ont divisé leur journée en un nombre pratique et – pour eux – métrique de secondes. Jusque-là, je comprends.

— C'est une journée éridienne. (Je tape sur mon ordinateur.) Une rotation est égale à une journée.

— *Compris. Érid tourne autour Eridani en 198,8 journées ; 198,8 journées se dit* ♪♪♪♪.

— Une année, dis-je en pianotant. Une planète tourne autour de son étoile en une année. C'est donc une année éridienne.

— *Nous garder unités terriennes. Plus facile pour vous. Combien durer journée terrienne, question ? Combien journées une année terrienne, question ?*

— Une journée terrienne dure 86 400 secondes. Une année terrienne dure 365,25 journées terriennes.

— *Compris. Moi ici quarante-six années.*

— Quarante-six ans ? (J'étais stupéfait.) Quarante-six années terriennes ?

— *Moi ici quarante-six années terriennes. Oui.*

Il est arrivé dans ce système avant ma naissance.

— Combien... ? Combien de temps vivent les Éridiens ?

— *Moyenne six cent quatre-vingt-neuf années*, répond-il en agitant une pince.

— Des années terriennes ?

— *Oui*, confirme-t-il un peu sèchement. *Toujours années terriennes. Vous mauvais mathématiques. Toujours années terriennes.*

J'en reste bouche bée.

— Combien d'années avez-vous vécu ?

— *Deux cent quatre-vingt-onze années.* (Il fait une pause.) *Oui. Années terriennes.*

Saperlipopette ! Rocky est plus vieux que les États Unis. Il est né à la même époque que George Washington.

Et il n'est pas si vieux pour un Éridien. De vieux Éridiens étaient déjà nés lorsque Christophe Colomb a découvert les Amériques. Et les gens qui y habitaient depuis longtemps.

— *Pourquoi tellement surpris, question ? Combien de temps humain vivre, question ?*

Chapitre 16

— *Pesanteur terrienne, question ?* demande Rocky dans sa sphère posée sur le sol de la salle de contrôle, à côté de mon fauteuil.

Je regarde l'écran de la centrifugeuse. La vitesse de rotation et le débobinage des câbles sont optimaux. Le compartiment habitable vient de terminer son demi-tour. Le diagramme montre que les deux moitiés du vaisseau se sont séparées. Nous tournons avec fluidité dans le vide. La pesanteur dans le laboratoire est de 1,00 g.

— Oui, c'est bien la pesanteur de la Terre.

Rocky fait quelques pas de côté, dans un sens puis dans l'autre, faisant rouler sa boule géodésique d'avant en arrière.

— *Faible pesanteur. Quelle valeur, question ?*

— 9,8 mètres par seconde carrée.

— *Faible pesanteur, répète-t-il. Pesanteur sur Érid 20,48.*

— Très forte pesanteur, remarqué-je.

Cela n'a rien d'étonnant. Il m'a déjà parlé d'Érid, m'a donné sa masse et son diamètre. Je sais que la pesanteur à la surface de la planète est environ deux fois celle de la Terre. Mes calculs se vérifient donc, ce qui fait toujours plaisir.

Une note à moi-même : Waouh ! la masse de Rocky est de cent soixante-huit kilogrammes. Cela signifie que, sur son monde natal, Rocky pèse dans les trois cent cinquante kilos terrestres. Comme c'est son environnement, je suppose qu'il s'y meut sans difficulté.

Trois cent cinquante kilos, et il se balade comme si de rien n'était. Note à moi-même : Ne jamais faire un bras de fer contre un Éridien.

— Alors, que faut-il faire ? l'interrogé-je en m'adossant à mon fauteuil. Voler dans la ligne de Petrova pour récupérer des astrophages ?

— *Oui ! D'abord faire environnement en xénonite pour moi.* (Il montre le passage vers le reste de l'habitable du vaisseau.) *Surtout dans dortoir, mais aussi tunnels dans laboratoire et petite zone dans salle de contrôle. Vous d'accord, question ?*

C'est vrai qu'il ne peut pas passer le restant de sa vie dans cette balle.

— Oui, bien sûr. Où est la xénonite ?

— *Morceaux xénonite dans sacs, dans dortoir. Liquides. Mélanger, devient xénonite.*

Comme de l'époxy. Mais en beaucoup, beaucoup plus résistant.

— Intéressant ! Je veux tout savoir sur la xénonite.

— *Moi pas comprendre science. Seulement utiliser. Désolé.*

— Pas de problème. Je ne sais pas comment marche la machine qui pense. Je l'utilise, c'est tout.

— *Bien. Vous comprendre.*

— Combien de temps durera la construction ?

— *Quatre jours. Possible cinq. Pourquoi vous demander, question ?*

— Je veux travailler vite.

— *Pourquoi si vite, question ? Lentement sûrement. Moins d'erreurs.*

— La Terre est en mauvais état, expliqué-je en m'agitant nerveusement dans mon fauteuil. La situation s'aggrave de jour en jour. Je dois me presser.

— *Pas comprendre. Pourquoi Terre mal si vite, question ? Situation Érid se dégrader lentement. Au moins soixante-douze années avant situation grave.*

Soixante-douze ans ? Je regrette que la Terre n'ait pas autant de temps devant elle. Dans soixante-douze ans, la Terre sera un désert de glace et quatre-vingt-dix-neuf pour cent de la population sera morte.

Pourquoi Érid est-elle moins affectée ? Je fronce les sourcils. Il me suffit de quelques secondes pour comprendre : tout est une question de stockage d'énergie thermique.

— Érid est beaucoup plus chaude que la Terre. Beaucoup plus grosse, aussi, avec une atmosphère plus épaisse. La quantité de chaleur qu'elle stocke est donc plus grande. La Terre se refroidit vite. Très vite. Dans quatorze ans, la plupart des habitants de la Terre seront morts.

Sa voix se fait monotone. Extrêmement sérieuse.

— *Compris. Inquiétude. Stress.*

— Oui.

— *Nous travailler !* lance-t-il en entrechoquant deux de ses pinces. *Tout de suite ! Découvrir comment tuer astrophages. Vous retourner sur Terre. Vous expliquer. Sauver Terre !*

Je soupire. Le moment est sans doute venu de lui dire.

— Je ne rentrerai pas chez moi. Je vais mourir ici.

— *Pourquoi, question ?* demande-t-il comme sa carapace frémit.

— Mon vaisseau n'avait assez de carburant que pour venir jusqu'ici. Je ne pourrai pas rentrer sur Terre. Je dispose de minuscules sondes, qui retrouveront la Terre avec les données que j'y aurai chargées. Je vais rester ici.

— *Pourquoi mission pareille, question ?*

— Nous n'avons pas réussi à produire plus de carburant dans le temps qu'il nous restait.

— *Vous savoir avant de partir, question ?*

— Oui.

— *Vous bon humain.*

— Merci. (J'essaie de ne pas penser à ma mort prochaine.) Allons récupérer des astrophages. J'ai des idées sur la façon dont il faut s'y prendre. Mon équipement est très bon pour détecter des traces infimes...

— *Attendre.* (Il lève une pince.) *Combien astrophages votre vaisseau besoin pour retour sur Terre, question ?*

— Euh... un peu plus de deux millions de kilogrammes.

— *Pouvoir donner...*

— Quoi ? m'étonné-je en me redressant dans mon fauteuil.

— *Pouvoir donner. Avoir beaucoup. Pouvoir donner deux millions de kilogrammes et rentrer sur Érid. Sans problème. Vous prendre autant que nécessaire.*

Mon cœur saute un battement.

— Vous êtes sérieux ? Cela fait beaucoup de carburant. J'ai bien dit « deux millions de kilogrammes ». Deux fois dix à la puissance six !

— *Oui. Avoir beaucoup astrophages. Vaisseau plus efficace que prévu durant trajet aller. Deux millions kilogrammes pour vous.*

Je m'affaisse dans mon fauteuil, le souffle court. J'hyperventile presque. Mon regard s'embrume.

— Mon Dieu...

— *Pas comprendre.*

J'essuie mes larmes.

— *Vous aller bien, question ?*

— Oui ! sangloté-je. Oui, je vais bien. Merci ! Merci merci !

— *Moi heureux. Vous vivre. Allons sauver planètes !*

Je craque et je pleure des larmes de joie. Je ne vais pas mourir !

La moitié de l'équipage chinois était réunie sur le pont. Certains faisaient leur travail, mais la plupart étaient là pour jeter un coup d'œil aux sauveurs de l'humanité. L'équipe scientifique tout entière était là aussi. La bande présente à nos réunions hebdomadaires. Stratt, moi, Dimitri, Lokken et Lamai, la nouvelle. Ah ! et aucune équipe scientifique ne serait complète sans son escroc accro au jeu, Bob Redell.

Pour être honnête, Bob avait fait du bon boulot. Il s'était occupé magnifiquement de nos installations dans le Sahara. Il est rare de trouver un bon scientifique qui soit également un administrateur compétent. Ce n'était pas une mince affaire, mais la ferme générait autant d'astrophages que nous l'avions prévu.

L'hélicoptère descendit et se posa en douceur sur la plate-forme. L'équipe au sol accourut pour le prendre en charge. Les rotors ne s'arrêtèrent pas de tourner, et la porte de la soute s'ouvrit.

Trois personnes en combinaison bleue en sortirent, chacune arborant le drapeau de son pays d'origine sur l'épaule. Un Chinois, une Russe et un Américain.

On les éloigna à la hâte de l'appareil, qui reprit aussitôt les airs. Quelques secondes plus tard, un second hélicoptère arriva. Comme le premier, il transportait trois astronautes : deux Russes – une femme et un homme – et une Américaine.

Ces six personnes constitueraient l'équipage principal et l'équipage suppléant du *Dernière Chance*. Tous les six auraient très bien pu tenir dans un seul appareil, mais Stratt avait imposé des règles strictes : jamais, au grand jamais, les deux équipages ne devraient partager un même véhicule aérien ou terrestre. Chaque poste, dans cette mission, était très spécifique et nécessiterait des années de formation. Pas question qu'un accident de voiture ruine les chances de survie de l'humanité.

Le pool de candidats était limité. Très peu de gens avaient le bon profil, étaient résistants au coma et disposés à partir pour une mission suicide.

En dépit de cela, cependant, le processus d'élimination et de sélection avait été long, brutal, d'autant plus que tous les gouvernements impliqués insistaient pour faire entendre leur voix. Stratt avait tenu bon, gardant uniquement les meilleurs candidats, même si quelques concessions avaient dû être faites.

— Des femmes, dis-je.

— Oui, marmonna Stratt.

— En dépit de vos directives.

— Oui.

— Bien.

— Non, pas bien, protesta-t-elle en fronçant les sourcils. Les Américains et les Russes m'ont imposé leur volonté.

— Je n'aurais jamais cru qu'une femme pouvait être sexiste à ce point, me moquai-je en croisant les bras.

— Je ne suis pas sexiste, simplement réaliste. (Elle coinça derrière son oreille une mèche de cheveux rebelle.) Si ça n'avait tenu qu'à moi, nous n'aurions pris que des hommes hétérosexuels.

— Et pourquoi pas des femmes hétérosexuelles ?

— Une *grande* majorité des scientifiques et astronautes entraînés et volontaires sont des hommes hétérosexuels. C'est le monde dans lequel nous vivons. Ça ne vous plaît pas ? Encouragez vos élèves filles à choisir des filières scientifiques et technologiques. Mon boulot n'est pas de garantir l'égalité des sexes, mais consiste à sauver l'humanité, voyez-vous ?

— Ouais, enfin, c'est sexiste quand même.

— Appelez ça comme vous voulez. Il n'y a pas de place, dans cette

mission, pour une quelconque tension sexuelle. Qu'arrivera-t-il en cas de relation amoureuse ? ou de dispute ? Des gens tuent pour moins que ça.

Je me tournai vers les candidats, de l'autre côté du pont. Le capitaine Yang leur souhaitait la bienvenue à bord. Il s'intéressait en particulier à son compatriote ; les deux hommes se serraient chaleureusement la main en souriant.

— Vous ne vouliez pas de Chinois non plus. Vous pensiez que leur programme spatial était trop jeune. Et pourtant, j'ai cru comprendre que vous en aviez fait le commandant de l'équipe principale.

— Oui, parce qu'il est le plus qualifié.

— J'imagine que les Russes et les Américains ici présents sont qualifiés aussi. Peut-être ces gens qui vont sauver le monde resteront-ils professionnels. Peut-être que se priver de la moitié de notre vivier de talents parce que vous craignez que les astronautes ne soient pas capables de la garder dans leur pantalon n'est pas une si bonne idée.

— J'espère que vous avez raison. La Russe – Ilioukhina – fait aussi partie de l'équipe principale. Elle est spécialiste en matériaux et de loin la meilleure candidate pour le poste. L'expert scientifique est un Américain : Martin DuBois. Deux hommes et une femme. Un désastre annoncé.

— Mon Dieu ! lâchai-je en portant la main à mon cœur de façon théâtrale. Et en plus, il est noir ! Je m'étonne que vous l'ayez permis. Ne craignez-vous pas que la mission soit compromise par des discussions sur le rap et le basket ?

— Oh ! fermez-la.

Les marins chinois se massaient autour des astronautes. Ils étaient tous très impressionnés, surtout par Yáo.

— DuBois a trois doctorats : en physique, chimie et biologie. Elle, c'est Annie Shapiro, poursuivit Stratt en montrant l'Américaine. Elle a inventé une nouvelle méthode d'épissage de l'ADN. Ça s'appelle la « méthode Shapiro », d'ailleurs.

— Sérieux ? Vous parlez de *la* Annie Shapiro ? Elle a créé trois enzymes pour...

— Oui, oui, je sais. Elle est très intelligente.

— Et elle l'a fait pour sa thèse de doctorat. Pour sa thèse ! Vous savez combien de gens sont en piste pour le prix Nobel grâce à des recherches faites durant leurs études doctorales ? Pas beaucoup, c'est certain. Et elle est seulement votre deuxième choix comme expert scientifique ?

— Elle est la plus grande spécialiste vivante de l'épissage de l'ADN, mais DuBois est balèze dans un tas de domaines intéressants et importants pour nous. Nous ignorons ce qu'ils vont trouver là-bas. On a besoin de quelqu'un avec une base de connaissances très large.

— Des gens incroyables, dis-je. Les meilleurs des meilleurs.

— Heureuse que vous soyez impressionné. Parce que c'est vous qui allez former DuBois et Shapiro.

— Moi ? Mais je ne sais pas comment on forme des astronautes !

— La NASA et Roscosmos leur enseigneront les trucs d'astronautes ; vous vous concentrerez sur les sciences.

— Vous plaisantez ? Ils sont bien plus malins que moi. Que pourrais-je bien leur enseigner ?

— Ne faites pas le modeste. Vous êtes le meilleur expert mondial en biologie des astrophages. Vous leur apprendrez tout ce que vous savez. Ah ! voici l'équipe principale.

Yáo, Ilioukhina et DuBois convergèrent vers Stratt.

Yáo s'inclina légèrement, puis s'adressa à elle dans un anglais parfait, avec très peu d'accent.

— Madame Stratt. Je suis honoré de faire enfin votre connaissance et extrêmement reconnaissant d'avoir été choisi pour commander cette mission.

— Le plaisir est partagé. Vous étiez le plus qualifié ; le choix était évident.

— Salut ! s'exclama Ilioukhina en donnant l'accolade à Stratt. Je viens mourir pour la Terre ! Super, hein ?

— Les Russes sont tous cinglés comme elle ? demandai-je en me penchant vers Dimitri.

— Oui, confirma-t-il en souriant. C'est la seule façon d'être russe et heureux à la fois.

— Ce que vous me dites là est très... sinistre.

— Non, c'est russe !

DuBois parla si bas que je l'entendis à peine :

— Madame Stratt. Merci de cette opportunité. Je ne vous laisserai pas tomber.

Les autres membres de l'équipe scientifique et moi serrâmes la main des astronautes d'une manière totalement désorganisée et non formelle. Un peu comme à un cocktail.

Au milieu de tout cela, DuBois revint vers moi.

— Vous êtes Ryland Grace, n'est-ce pas ?

— En effet. Honoré de vous rencontrer. Ce que vous faites est simplement... Je n'arrive même pas à appréhender le sacrifice que vous avez consenti. Mais vous préférez peut-être ne pas en parler ? Je ne sais pas. Peut-être ne devrions-nous pas l'évoquer ?...

— J'y pense assez souvent, avoua-t-il en souriant. Inutile d'éviter le sujet. En plus, vous et moi nous ressemblons beaucoup.

— Oui, acquiesçai-je dans un haussement d'épaules. Enfin, vous êtes bien plus calé que moi, mais j'aime beaucoup la biologie cellulaire.

— Oui, moi aussi. Mais je parlais de la résistance au coma. J'ai entendu dire que vous aviez les mêmes marqueurs génétiques que moi et les autres membres des deux équipages.

— Ah bon ?

— Ils ne vous l'ont pas dit ? s'étonna-t-il en haussant le sourcil.

— Non ! (Je me tournai vers Stratt, qui était occupée à discuter avec Bob l'escroc et le commandant Yáo.) Première nouvelle !

— Bizarre.

— Pourquoi ne m'a-t-elle rien dit ?

— Vous posez la question à la mauvaise personne, docteur Grace. À mon avis, ils ne l'ont dit qu'à Stratt, qui ne l'a répété qu'aux personnes qui avaient besoin de le savoir.

— C'est mon ADN, quand même ! Ils auraient dû me le dire !

DuBois s'empressa de changer de sujet :

— En tout cas, j'ai hâte que vous me parliez du cycle de vie des astrophages. La docteure Shapiro – ma collègue dans le second équipage – est également pressée de commencer. Vous aurez une classe de deux élèves, je suppose. Avez-vous de l'expérience en matière d'enseignement ?

— Oui. Beaucoup.

— Excellent.

Je suis tout sourires. Cela fait trois jours que j'ai découvert que je ne vais pas mourir, et je n'ai pas cessé de sourire.

Enfin, je risque toujours de mourir, à vrai dire. Le retour sera un voyage long et dangereux. Le fait que j'aie survécu à un premier coma ne signifie pas que je survivrai au second. Peut-être pourrai-je rester éveillé et me nourrir de la bouillie prodiguée par les bras robotiques lorsque je n'aurai plus de réserves. Je suis tout à fait capable de résister à quatre années de solitude, non ? On nous a mis dans le coma pour que nous ne nous entre-tuions pas, mais le confinement solitaire crée d'autres genres de troubles psychologiques. Je devrai m'informer sur le sujet.

Plus tard. Pour le moment, j'ai la Terre à sauver. Je m'occuperai de ma propre survie lorsque j'en aurai le temps. Mais il s'agit désormais d'un *problème* à résoudre, au lieu d'une mort assurée.

Les voyants du moniteur de la centrifugeuse passent au vert clignotant.

— Pesanteur maximale, dis-je dans un sourire.

Après une brève période d'apesanteur, ma centrifugeuse fonctionne de nouveau. J'ai dû interrompre la rotation parce que j'avais besoin de démarrer les moteurs. Impossible d'avoir simultanément pesanteur

centrifuge et propulsion. Imaginez : le vaisseau séparé en deux parties accrochées par des câbles d'une centaine de mètres, les moteurs qui démarrent... Non, n' imaginez pas !

Pendant les décennies – *sic* ! – de sa présence ici, Rocky a bien répertorié le système. Il m'a fourni toutes les données qu'il a recueillies. Il a étudié six planètes, notant leurs taille, masse, position, caractéristiques orbitales et composition atmosphérique. Il n'a pas eu besoin de se déplacer pour mener ses observations ; tout était faisable depuis le *Spot-A*. Il semblerait que les Éridiens soient aussi curieux de tout que les humains.

C'est une bonne chose. Nous ne sommes pas dans *Star Trek*. Je ne peux pas simplement activer un scanner pour obtenir toutes les informations sur un système. Il a fallu des mois d'observation à Rocky pour parvenir à ce niveau de détail.

Plus important encore, Rocky sait tout ce qu'il y a à savoir sur la ligne de Petrova locale. Comme on pouvait s'y attendre, elle mène à une planète spécifique du système ; sans doute celle contenant le plus de dioxyde de carbone. Il s'agit de la troisième planète du système : « Tau Ceti e ⁵ », comme on l'appelle sur Terre.

Ce sera notre prochaine destination.

Bien sûr, nous pourrions traverser n'importe quelle partie de la ligne de Petrova pour récupérer des astrophages. Ce contact, cependant, ne durerait que quelques secondes. Un système solaire n'est pas un objet statique, aussi devons-nous voler à une certaine vitesse pour rester en orbite autour de l'étoile.

Tau Ceti e est une bonne grosse planète située dans la partie la plus large de la ligne de Petrova. Nous pourrions stationner le vaisseau en orbite et nous immerger dans les astrophages pendant au moins la moitié de chaque orbite. Et nous pourrions rester là-bas aussi longtemps que nécessaire afin de réunir toutes les données dont nous avons besoin sur les astrophages et la dynamique de la ligne de Petrova elle-même.

Nous sommes donc en route pour la mystérieuse planète.

Et je ne peux pas simplement demander à M. Sulu de se diriger par là-bas. Je passe deux jours à faire des calculs, à les vérifier et à les vérifier encore, planifiant trajectoire et intensité de la poussée.

Il me reste vingt mille kilogrammes d'astrophages. C'est effectivement beaucoup compte tenu du fait qu'on peut obtenir 1,5 g avec seulement six grammes par seconde. Comme promis, le vaisseau de Rocky regorge de carburant ; je ne comprends d'ailleurs toujours pas comment c'est possible. Quoi qu'il en soit, je n'ai aucune intention de le gaspiller.

Je nous mets sur la bonne voie et je fais tourner un peu les moteurs. Dans onze jours environ, je me chargerai de notre insertion

orbitale. Pendant ce temps, je décide de faire tourner la centrifugeuse pour générer une pesanteur artificielle.

Onze jours. C'est vraiment incroyable. Nous avons un peu plus de cent cinquante millions de kilomètres à parcourir. C'est à peu près la distance qui sépare la Terre du soleil. Et nous y parviendrons en onze jours seulement. Comment ? En ayant une vitesse démesurée.

Trois heures de poussée pour imprimer un mouvement, puis trois autres lorsque nous arriverons à Tau Ceti e. En ce moment, nous volons à cent soixante-deux kilomètres par seconde. C'est colossal. Si on quittait la Terre à cette vitesse, on atteindrait la Lune en une quarantaine de minutes.

La manœuvre tout entière, en comptant la poussée finale pour ralentir, ne nécessitera que cent trente kilogrammes de carburant.

L'astrophage est véritablement miraculeux.

Rocky se tient dans un bulbe de xénonite transparente sur le sol de la salle de contrôle.

— *Nom ennuyeux.*

— Hein ? Quel nom ?

Il a passé des jours à construire sa zone éridienne dans tout le vaisseau, avec ses tunnels reliant les différents niveaux. La structure ressemble beaucoup à une cage de hamster géante.

Il bascule son poids sur d'autres membres.

— « *Tau Ceti e* ». *Nom ennuyeux.*

— Donnez-lui-en un autre, alors.

— *Moi nommer, question ? Vous nommer.*

— Vous étiez là le premier, rétorqué-je en détachant ma ceinture pour m'étirer. Vous l'avez identifiée. Vous avez découvert son orbite et sa position. Il vous revient de lui donner un nom.

— *Votre vaisseau. Vous nommer.*

— Ça ne se passe pas comme ça, sur Terre, expliqué-je en secouant la tête. Si vous êtes le premier à arriver quelque part, il vous revient de donner un nom à tout ce que vous découvrez.

Il prend le temps de réfléchir.

La xénonite est un matériau incroyable. Un tout petit centimètre de xénonite transparente sépare mon cinquième d'atmosphère d'oxygène des vingt-neuf atmosphères d'ammoniac de Rocky. Sans parler de mes 20 °C à côté des 210 °C de Rocky.

Rocky n'a pas investi tout l'habitable de façon égale. Le dortoir est presque entièrement son domaine, désormais. J'ai insisté pour qu'il récupère toutes ses affaires, aussi nous sommes-nous mis d'accord pour qu'il occupe la majeure partie de cette partie du vaisseau.

Il y a également installé un grand sas. Il s'est inspiré du sas du *Dernière Chance* pour le fabriquer, partant du principe que tout ce qui était important dans mon vaisseau devait pouvoir y entrer. Je ne

pourrai jamais me rendre dans sa zone. Ma combinaison d'AEV ne résisterait pas à son environnement. J'y serais écrabouillé comme un grain de raisin. Le sas ne servira donc qu'au passage d'objets.

Le laboratoire est principalement à moi. Un tunnel y longe la paroi avant de s'engouffrer par l'écoutille, permettant à Rocky de passer directement dans la salle de contrôle, mais également d'observer les expériences que je pratique. De toute façon, l'équipement produit sur Terre ne fonctionnerait pas dans son environnement.

Quant à la salle de contrôle... Disons que c'est serré. Rocky a positionné son bulbe de xénonite sur le sol à côté de l'écoutille. Il s'est réellement efforcé d'être le moins intrusif possible. Il m'a assuré que les trous qu'il avait pratiqués dans ma coque ne menaçaient pas l'intégrité de mon vaisseau.

— *D'accord*, dit-il enfin. *Nom* תנת.

Je n'ai plus besoin de l'analyseur de fréquences. J'ai reconnu un *la* grave sous un accord de *do* majeur, suivi par un *mi* bémol à l'octave et un *sol* mineur septième. J'entre le tout dans mon tableur. Je ne sais pas pourquoi. Cela fait des jours que je n'en ai pas eu besoin.

— Qu'est-ce que ça veut dire ?

— *Nom mon compagnon*.

J'écarquille les yeux. Le cachottier ! Il m'avait dissimulé cela ! Je suppose que les Éridiens ne se vantent pas de ce genre de chose.

Nous avons profité de notre voyage pour discuter en détail de nos biologies respectives. Je lui ai expliqué comment les humains font d'autres humains, et il m'a dit d'où viennent les bébés éridiens. Les Éridiens sont hermaphrodites et se reproduisent en pondant un œuf à côté de celui de leur compagnon. Après un processus mystérieux, un des œufs absorbe l'autre, laissant un seul œuf viable, qui se développera pendant une année éridienne, soit quarante-deux jours terriens.

Cette ponte conjointe est l'équivalent éridien d'une relation sexuelle, qui ne se produit que pour donner la vie. En tout cas, c'est la première fois que j'entends Rocky évoquer la question.

— Vous avez un compagnon ?

— *Aucune certitude. Compagnon peut-être trouvé autre compagnon. Moi parti très longtemps.*

— C'est triste.

— *Oui triste. Mais nécessaire sauver Érid. Vous choisir mot humain pour* תנת.

Les noms propres sont un casse-tête. Si vous apprenez l'allemand avec un type nommé Hans, vous pouvez simplement l'appeler Hans. En revanche, je suis incapable de reproduire les sons de la langue de Rocky, et *vice versa*. Ainsi, lorsque l'un d'entre nous cite un nom propre, l'autre doit choisir un équivalent dans sa propre langue ou

bien en inventer un. Le véritable nom de Rocky est une séquence de notes ; il me l'a dit une fois, mais, le nom en question n'ayant aucune signification particulière, j'ai décidé de continuer à l'appeler Rocky.

A *contrario*, mon nom de famille est un mot anglais, aussi Rocky me désigne-t-il par le mot éridien pour « grâce ».

Bref, il me faut choisir un nom pour désigner le « compagnon de Rocky ».

— Adrian, dis-je subitement. Le nom humain sera Adrian ⁶.

— *Compris*, acquiesce-t-il avant de filer dans son tunnel en direction du laboratoire.

Je mets mes mains sur mes hanches et tords mon cou pour le suivre du regard.

— Où allez-vous comme ça ?

— *Manger*.

— Manger ? Attendez !

Je ne l'ai encore jamais vu manger. Je n'ai jamais vu un orifice autre que ses fentes de ventilation. Comment absorbe-t-il sa nourriture ? Et comment pond-il ses œufs ? Il s'est montré très évasif à ce sujet. Lorsque les navires étaient reliés, Rocky mangeait dans le sien, et je crois qu'il a avalé quelques repas dans le *Dernière Chance* pendant que je dormais.

J'emprunte l'échelle pour descendre au labo. Lui est au milieu de son tunnel vertical, accroché à ses nombreuses poignées. Je continue à descendre.

— Eh ! je voudrais observer.

Rocky atteint le plancher du laboratoire.

— *Privé. Dormir après manger. Vous regarder moi dormir, question ?*

— Je veux vous regarder manger.

— *Pourquoi, question ?*

— Pour la science.

Rocky agite plusieurs fois sa carapace de droite à gauche. Dans le langage corporel éridien, cela signifie qu'il est un peu agacé.

— *Manger biologique. Grossier.*

— Pour la science...

— *D'accord*, acquiesce-t-il en s'agitant de nouveau. *Vous regarder.*

Et il poursuit sa descente.

— Super ! lâché-je en le suivant.

Je me glisse dans l'espace exigu du dortoir. Je dois me contenter de mon lit, des toilettes et des bras robotiques.

Pour être tout à fait honnête, il n'a pas beaucoup de place non plus. Il bénéficie d'un plus gros volume, mais celui-ci est pour le moins encombré. D'autant qu'il y a installé un atelier de fortune et fabriqué un système de support-vie en récupérant des pièces de son vaisseau.

Il ouvre un de ses nombreux paquets souples et en sort un sachet

scellé. Il le déchire à l'aide d'une pince et en sort des formes mystérieuses, à l'apparence minérale, principalement, comme sa carapace. Il entreprend de les fragmenter consciencieusement.

— C'est votre nourriture ?

— *Inconfort social. Pas parler.*

— Désolé.

Manger serait donc une nécessité grossière pour les Éridiens, quelque chose que l'on fait discrètement.

Je le vois détacher une pellicule rocheuse de la nourriture et révéler de la viande. C'est bien de la viande ; en tout cas, cela ressemble à notre viande. Vu que nous descendons vraisemblablement des mêmes composants biologiques, je parie que nous partageons les mêmes protéines et, plus généralement, que nous utilisons les mêmes solutions aux défis de l'évolution.

Une fois de plus, je suis frappé de mélancolie. J'aimerais passer le restant de ma vie à étudier la biologie éridienne, mais il me faut d'abord sauver l'humanité. Stupide humanité, qui m'éloigne de mes hobbies.

Rocky écarte les débris minéraux et met la viande de côté. Après quoi, il découpe cette viande en petits morceaux. Pendant tout ce processus, la nourriture reste sur le sachet d'où elle est sortie. Elle ne touche jamais le sol. Je ne voudrais pas non plus que ma nourriture touche le sol.

Après quelque temps, il a découpé la viande en tout petits morceaux – aussi petits que le lui permettaient ses pinces. En tout cas, nous autres humains n'avons pas besoin de découper notre nourriture en morceaux si petits.

Puis il se rend de l'autre côté du compartiment, laissant la nourriture par terre. Là, il sort un cylindre courtaud d'un paquet et le place sous son thorax.

Alors, les choses deviennent dégoûtantes. Il m'avait prévenu, je n'ai pas le droit de me plaindre.

L'armure minérale de son abdomen se fend, et je vois quelque chose d'humide s'ouvrir en ondulant. Quelques gouttes d'un liquide argenté et luisant tombent par terre. Du sang ?

Soudain, une boule grise tombe de son corps dans le cylindre avec un bruit mat et humide.

Il scelle le cylindre et le range dans sa boîte, puis il retourne à la nourriture et se couche sur le dos. Son abdomen est grand ouvert. À l'intérieur, je vois de la chair à vif.

Avec plusieurs de ses pinces, il choisit quelques morceaux de viande, qu'il lâche dans l'ouverture béante. Il répète le processus lentement et méthodiquement, jusqu'à ce que toute la nourriture soit dans... sa bouche ? son estomac ?

Je n'entends pas mâcher. Il n'y a pas de dents. Pour ce que j'en sais, il n'y a pas de parties mouvantes à l'intérieur.

Il termine son repas, puis laisse retomber ses bras. Il est là, immobile, les membres écartés.

Je résiste à l'envie de lui demander s'il va bien. Il a l'air vraiment mort, mais il s'agit sans doute de la manière dont les Éridiens mangent. Et défèquent. Ouais... Je suppose que la boule grise tombée de son corps un peu plus tôt est ce qui reste de son repas précédent. Rocky est donc un monostome ; ses excréments prennent le même chemin que sa nourriture.

L'ouverture de son abdomen se referme lentement. Un genre de croûte se forme pour la sceller. Je ne la vois pas longtemps, cependant, car son armure abdominale se referme.

— *Moi... dormir...*, chantonne-t-il d'une voix traînante. *Vous... observer... question ?*

Ce coma postrepas n'est apparemment pas une mince affaire. Il n'est pas du tout volontaire, semble-t-il. Cette sieste est rendue nécessaire par des impératifs biologiques.

— Oui, je vais vous observer. Dormez.

— *Dooormiiiiir...*, marmonne-t-il avant de sombrer pour de bon, les cinq fers en l'air.

Sa respiration s'accélère comme chaque fois qu'il vient de s'endormir. Son corps doit se débarrasser de la chaleur accumulée dans son système circulatoire chaud.

Au bout de quelques minutes, sa respiration ralentit. Maintenant, je sais qu'il dort profondément. Passé la phase de halètement, il n'a jamais dormi moins de deux heures d'affilée. Je peux donc m'éclipser pour vaquer à mes occupations. Dans ce cas précis, je vais prendre des notes sur son cycle digestif :

« Étape numéro 1 : Le sujet défèque par la bouche. »

— Ouais, c'était franchement dégueulasse...

5. Les planètes extrasolaires sont désignées par l'ordre de leur découverte, en commençant par la lettre *b* (la lettre *a* étant réservée à l'étoile autour de laquelle elles orbitent). La planète « Tau Ceti e » est donc la quatrième détectée dans ce système par les astronomes sur Terre. (NdT)

6. Prénom de l'épouse du héros dans le film *Rocky* (1976). (NdT)

Chapitre 17

Je me réveille et découvre que Rocky m'observe.

C'est la même chose tous les matins, et pourtant, c'est toujours aussi bizarre. Comment sais-je qu'une créature pentagonale et symétrique dépourvue d'yeux me regarde ? Je le sais, c'est tout. Grâce à son langage corporel, sans doute.

— *Vous réveillé*, commence-t-il.

— Ouais, réponds-je en sortant de mon lit et en m'étirant. À manger !

Les bras robotiques récupèrent quelque chose dans une trappe et me tendent une boîte chaude. Je l'entrouvre pour jeter un coup d'œil à l'intérieur. On dirait des œufs brouillés et une saucisse.

— Café !

Les bras obéissants me tendent un gobelet de café. Lorsqu'il y a de la pesanteur, j'ai droit à un gobelet, plutôt qu'une pochette lorsque la centrifugeuse est à l'arrêt. Je trouve cela génial. Je ne l'oublierai pas quand je laisserai mon commentaire sur Yelp.

— Vous n'êtes pas obligé de me regarder dormir, vous savez, dis-je à Rocky.

Il se tourne vers l'atelier qu'il a installé dans sa partie du dortoir.

— *Règle culture éridienne. Devoir observer*, explique-t-il en attrapant un outil et en commençant à le manipuler.

Ah ! le fameux mot en c. La « culture ». Nous avons accepté tacitement de ne pas discuter des questions de culture. Cela permet d'éviter de menus conflits. « *Je fais comme ça parce que j'ai été élevé comme ça...* » Heureusement, nos cultures respectives ne sont jamais entrées directement en conflit. Pas encore.

Je mange mon petit déjeuner et je bois mon café. Rocky ne me dit rien pendant ce temps. Comme à son habitude. De la politesse éridienne de base.

— Déchets.

Les bras robotiques me débarrassent de la boîte vide et du gobelet.

Je monte dans la salle de contrôle et m'installe dans le fauteuil du pilote. J'affiche la vue par télescope sur le moniteur principal. Adrian apparaît au milieu de l'écran. Cela fait dix jours que je la regarde grossir doucement. Plus nous nous en approchons, plus mon respect pour les aptitudes en astronomie de Rocky grandit. De fait, toutes ses observations sur la masse et les mouvements de la planète se sont révélées exactes.

Avec un peu de chance, ses calculs gravitationnels seront bons aussi. Sinon, la mise en orbite du vaisseau risque de se terminer très mal pour nous.

Adrian est une planète vert pâle dont l'atmosphère supérieure est parcourue de nuages blancs arachnéens. Impossible d'en voir la surface. Une fois de plus, je suis impressionné par les logiciels et la capacité de traitement de l'ordinateur de bord. Nous fonçons dans l'espace en tournoyant sur nous-mêmes et, pourtant, l'image est parfaitement nette et stable.

— On est tout près, maintenant.

Rocky se trouve deux niveaux en dessous, mais je n'ai pas besoin de hausser la voix. Je sais qu'il m'entend parfaitement.

— *Vous connaître son air, question ?* s'écrit-il.

Tout comme je suis au courant de son ouïe exceptionnelle, lui est conscient de mes limites.

— J'allais justement réessayer.

J'ouvre l'écran du spectromètre. Le *Dernière Chance* s'est montré incroyablement fiable à tous les niveaux, mais on ne peut pas espérer que tout fonctionne parfaitement. Le spectromètre, par exemple, nous a fait des siennes. Je pense que cela a un rapport avec le numériseur. Je l'ai essayé tous les jours et, chaque fois, il m'a affiché le même message : « DONNÉES INSUFFISANTES POUR PRATIQUER ANALYSE ».

Je le pointe sur Adrian et tente de nouveau ma chance. Plus nous approchons de notre cible, plus nous recevons de lumière réfléchie. Peut-être le spectromètre parviendra-t-il, cette fois, à me dire de quoi est constituée cette atmosphère.

« ANALYSE EN COURS... »

« ANALYSE EN COURS... »

« ANALYSE EN COURS... »

« ANALYSE TERMINÉE ».

— Ça marche ! m'exclamé-je.

— *Fonctionné, question ?* demande Rocky d'une voix plus haut perchée que d'habitude en se précipitant dans son tunnel pour rejoindre le bulbe transparent de la salle de contrôle. *Comment être air Adrian, question ?*

Je lis les résultats sur le moniteur.

— Apparemment... quatre-vingts pour cent de dioxyde de carbone, sept pour cent de méthane, un pour cent d'argon et quelques traces infimes. C'est une atmosphère assez dense. Les gaz sont incolores, mais la surface demeure invisible.

— *Normalement, surface visible depuis espace, question ?*

— Si l'atmosphère laisse passer la lumière, oui.

— *Yeux humains organes incroyables. Jaloux.*

— Pas si incroyables que ça. Je ne vois pas la surface d'Adrian.

Quand l'air est très épais, il ne laisse pas filtrer la lumière. Mais ça n'a pas d'importance. Le méthane... c'est bizarre.

— *Expliquer.*

— Le méthane ne dure pas. Il se décompose très vite dans la lumière du soleil. Comment expliquer sa présence ?

— *Géologie créer méthane. Dioxyde de carbone plus minéraux plus eau plus chaleur fabriquer méthane.*

— Oui. Possible. Mais il y en a beaucoup. Huit pour cent d'une atmosphère très épaisse. La géologie peut-elle en produire autant ?

— *Vous théorie différente, question ?*

— Non, avoué-je en me massant la nuque. Pas vraiment. Mais c'est bizarre, quand même.

— *Divergence être science. Vous penser divergence. Proposer théorie. Vous humain scientifique.*

— Oui. Je vais y réfléchir.

— *Dans combien de temps orbite, question ?*

J'active la console de navigation. Nous sommes sur la bonne trajectoire, et la poussée d'insertion orbitale aura lieu dans vingt-deux heures.

— Un peu moins d'une journée.

— *Enthousiasme. Alors étudier échantillon astrophages à Adrian. Échantillonneur vaisseau fonctionner correctement, question ?*

— Oui, réponds-je sans en avoir la certitude.

Rocky n'a pas besoin de savoir que je ne comprends que très vaguement le fonctionnement de mon propre vaisseau.

Je fais défiler les instruments scientifiques jusqu'à trouver l'unité de collecte extérieure. J'examine le diagramme sur l'écran. Cela paraît assez simple. Le dispositif est une boîte rectangulaire, qui se dresse à la perpendiculaire de la coque du vaisseau. Des portes s'ouvrent des deux côtés de la boîte. À l'intérieur, il y a un genre de résine collante, prête à attraper tout ce qui la touchera.

Comme du papier tue-mouches. Un papier tue-mouches high-tech, mais un papier tue-mouches quand même.

— *Après collecte, comment échantillon entrer dans vaisseau, question ?*

Simplicité n'est pas forcément synonyme de praticité. Pour ce que j'en sais, aucun système automatisé n'est là pour récupérer l'échantillon.

— Je vais devoir sortir pour aller le chercher.

— *Humains incroyables. Vous sortir espace.*

— Oui, sans doute.

Les Éridiens ne se sont jamais donné la peine de développer la combinaison spatiale. Pourquoi l'auraient-ils fait ? Pour eux, l'espace est vide d'informations sensorielles. Imaginez un humain nageant dans un océan de pétrole avec un équipement de plongée. Non, ce serait

complètement idiot. Les Éridiens utilisent des robots pour leurs AEV. Le *Dernière Chance* ne disposant pas de ce genre de matériel, je vais devoir faire le boulot moi-même.

— « *Incroyables* » pas bon mot. « *Incroyables* » compliment. « ♪♪♪ » être meilleur mot.

— Qu'est-ce que ça veut dire ?

— *Lorsque personne agit anormal. Danger pour soi-même.*

— Ah ! fais-je en notant ce nouveau mot dans ma base de données linguistiques. Fou. Dans ma langue, on dit « fou ».

— *Fou. Humains fous.*

Je hausse les épaules.

— Fait chier ! lâchai-je.

— Eh ! votre langage, lança la voix dans la radio. Qu'est-ce qui se passe ?

La fiole m'échappa et coula doucement vers le fond du bassin. Elle mit plusieurs secondes à parcourir un mètre, mais, vêtu d'une combinaison d'AEV dans la piscine la plus grande du monde, je n'avais aucune chance de la rattraper.

— J'ai lâché la fiole numéro 3.

— D'accord, nota Forrester. C'est la troisième. On va devoir améliorer cette pince.

— Ce n'est peut-être pas la pince, mais moi.

L'outil dans ma main gantée et maladroite était loin d'être parfait, quoique ingénieux. Il transformait en manipulations précises les mouvements de mes doigts. Je n'avais qu'à appuyer sur une détente avec l'index pour que la pince se serre de deux millimètres. Lorsque j'appuyais sur celle de mon majeur, elle tournait à quatre-vingt-dix degrés dans le sens des aiguilles d'une montre. Avec l'annulaire et l'auriculaire, je pouvais la faire basculer de quatre-vingt-dix degrés vers l'avant.

— Attendez, je vérifie sur la vidéo, annonça Forrester.

Le laboratoire de flottabilité neutre de la NASA du Centre spatial Johnson était une merveille d'ingénierie. Le bassin gigantesque était assez volumineux pour accueillir une réplique à taille réelle de la Station spatiale internationale. On y entraînait les astronautes aux AEV.

Après une infinité de réunions – auxquelles je fus contraint d'assister –, la communauté de microbiologie avait convaincu Stratt que la mission avait besoin de nouveaux outils. Elle avait accepté à la condition qu'aucun d'entre eux ne compromettrait des tâches critiques. Elle était décidée à utiliser du matériel standard ayant fait

ses preuves pendant des millions d'heures d'utilisation, par des millions d'utilisateurs.

Étant son petit toutou scientifique, il m'était revenu de tester le kit EMIV.

EMIV était un acronyme désignant quatre mots que Dieu n'avait jamais destinés à finir ensemble : « équipement de microbiologie *in vacuo* ». Les astrophages vivaient dans l'espace. On pourrait bien s'acharner à les étudier sur Terre, dans notre atmosphère terrestre, mais nous tirerions bien plus d'informations de recherches effectuées dans le vide et en apesanteur. L'équipage du *Dernière Chance* aurait besoin de ces outils.

Je me tenais dans un coin du LFN, devant l'imposante masse de la SSI. Deux plongeurs nageaient tout près, prêts à me venir en aide en cas de pépin.

La NASA avait installé une table de laboratoire en métal dans le fond du bassin. Le plus gros casse-tête n'était pas celui de produire des équipements capables de fonctionner dans le vide, même si la pipette, par exemple, avait dû être totalement redessinée pour pallier l'absence de succion. Le vrai problème était le gant de la taille d'un jambon. Au contraire des astrophages, les humains ne se plaisaient pas dans le vide.

Au moins en apprenais-je beaucoup sur le fonctionnement de la combinaison d'AEV russe.

Oui, russe et non pas américaine. Stratt avait entendu de nombreux experts qui s'accordaient tous sur le fait que la combinaison Orlan était la plus sûre et la plus fiable. Nous utiliserions donc du matériel russe.

— D'accord, je vois ce qui s'est passé, dit Forrester dans mon casque audio. Vous avez demandé à la pince de s'incliner, au lieu de quoi elle a lâché prise. Les microcâbles internes doivent être emmêlés. J'arrive. Vous pouvez remonter avec la pince ?

— Bien sûr, répondis-je en faisant signe aux plongeurs que j'allais revenir à la surface.

Les hommes acquiescèrent et vinrent m'aider.

Une grue me hissa hors de l'eau et me déposa sur une plate-forme. Plusieurs techniciens accoururent pour m'aider à m'extirper de la combinaison. En réalité, ce n'était pas très difficile ; il suffisait de sortir par la trappe arrière. Ces combinaisons chrysalides étaient vraiment géniales.

Forrester sortit de la salle de contrôle voisine pour récupérer l'outil.

— Je le modifie et on refait un test dans deux heures. On m'a appelé pendant que vous étiez dans la piscine ; vous êtes attendu dans le bâtiment 30. Shapiro et DuBois ont une pause de deux heures

pendant qu'on réinitialise le simulateur de vol. Pas de répit pour les braves. Stratt veut que vous en profitiez pour leur parler des astrophages.

— Bien reçu, Houston.

C'était peut-être la fin du monde, mais j'étais dans le campus principal de la NASA et excité comme une puce.

Je quittai le LFN et me dirigeai vers le bâtiment 30. Si je l'avais demandé, ils m'auraient envoyé une voiture, mais je ne le voulais pas. C'était à seulement dix minutes de marche, et j'adorais me promener dans l'histoire spatiale de mon pays.

Je passai la sécurité et entrai dans la petite salle de réunion. Martin DuBois, vêtu de son uniforme de vol bleu, se leva et me serra la main.

— Docteur Grace, heureux de vous revoir.

Ses documents et notes étaient soigneusement étalés devant lui. Ceux d'Anne Shapiro étaient en désordre sur la table voisine. Sa chaise était vide, en revanche.

— Où est Annie ? demandai-je.

Il se rassit. Même assis, il avait une posture droite, impeccable.

— Elle est aux toilettes, je crois. Elle ne va pas tarder.

Je m'assis à mon tour et ouvris mon sac à dos.

— Vous savez, vous pouvez m'appeler Ryland. Nous sommes tous docteurs, ici. Nos prénoms suffiront.

— Je suis désolé, docteur Grace, j'ai été élevé comme ça. Mais vous pouvez m'appeler Martin si vous le souhaitez.

— Merci. (Je sortis mon ordinateur et le démarrai.) Comment allez-vous, en ce moment ?

— Très bien, merci. La docteure Shapiro et moi couchons ensemble, désormais.

— Ah... Bien, bien.

— J'ai jugé plus prudent de vous en informer. (Il ouvrit son calepin et posa un stylo à côté.) Il ne devrait pas y avoir de secret au sein du noyau dur de la mission.

— Bien sûr, bien sûr. Enfin... cela ne devrait pas poser de problème. Vous êtes le scientifique de l'équipage principal et Annie votre remplaçante. Aucun scénario ne prévoit que vous vous retrouviez ensemble dans le vaisseau. Mais... je veux dire... votre relation...

— En effet, confirma DuBois. Je vais partir pour une mission suicide dans moins d'un an. Et si pour quelque raison je devais ne pas partir, c'est elle qui prendrait ma place. Nous en sommes conscients tous les deux ; nous savons que cette mission se terminera par la mort de l'un d'entre nous.

— Nous vivons des temps bien sinistres.

— La docteure Shapiro et moi ne voyons pas les choses ainsi, rétorqua-t-il en croisant les bras. Elle et moi apprécions les relations sexuelles intenses.

— Oui, oui, mais je n'ai pas besoin de connaître...

— En plus, pas besoin de préservatifs. Elle est sous pilule, et nous avons tous les deux subi des examens médicaux complets dans le cadre de la mission.

Je tapai sur mon ordinateur, espérant qu'il changerait vite de sujet.

— C'est très agréable.

— À n'en pas douter.

— Enfin voilà, je me suis dit que vous aviez le droit de savoir.

— Oui. Non. Enfin, peut-être.

La porte s'ouvrit, et Annie arriva en trottant.

— Désolée ! J'avais tellement envie de faire pipi ! lança la microbiologiste la plus accomplie de la planète. J'ai même failli me faire dessus !

— Bienvenue parmi nous, docteure Shapiro. J'ai parlé au docteur Grace de nos relations sexuelles.

Je me pris la tête à deux mains.

— Cool, commenta Annie. Ben oui, on n'a rien à cacher.

— Si je me souviens bien, reprit DuBois, nous en étions à la biologie cellulaire des mitochondries de l'astrophage.

— Euh... oui, acquiesçai-je en me raclant la gorge. Aujourd'hui, nous allons parler du cycle de Krebs de l'astrophage. Il est identique à ce qu'on observe dans les mitochondries terriennes, mais avec une variation...

— Excusez-moi, une dernière chose..., m'interrompt Annie en levant la main. Martin, nous avons un quart d'heure de battement entre ce cours et le prochain entraînement. Pourrions-nous nous retrouver dans les toilettes au bout du couloir pour faire l'amour ?

— Oui, c'est une excellente idée, répondit DuBois. Merci de la proposition, docteure Shapiro.

— Super.

Ils se tournèrent tous les deux vers moi, prêts à écouter mon cours. J'attendis quelques secondes de plus pour m'assurer qu'ils avaient terminé ; c'était apparemment le cas.

— Donc le cycle de Krebs de l'astrophage a une variation... Attendez... Vous l'appellez docteure Shapiro quand vous couchez ensemble ?

— Bien sûr. C'est son nom.

— J'avoue que ça me plaît, ajouta-t-elle.

— Excusez-moi, je n'aurais pas dû poser la question. Donc, le cycle de Krebs...

Les données recueillies par Rocky sont toutes parfaitement exactes. La masse d'Adrian équivaut à 3,93 fois celle de la Terre, tandis que son rayon est de 10 318 kilomètres, presque le double de la Terre. La planète tourne autour de Tau Ceti avec une vitesse orbitale moyenne de 35,9 kilomètres par seconde. Même sa position est précise à 0,00001 pour cent. C'était tout ce que j'avais besoin de savoir pour planifier notre poussée d'insertion.

Heureusement qu'il ne s'est pas trompé, d'ailleurs. Autrement, l'insertion orbitale aurait été délicate. Peut-être même serions-nous morts.

Bien évidemment, afin d'utiliser les moteurs tournants, j'ai dû désactiver la centrifugeuse.

Rocky et moi flottons dans la salle de contrôle, lui dans son bulbe au plafond, moi sanglé dans le fauteuil du pilote. Un sourire idiot aux lèvres, je scrute l'image transmise par la caméra externe.

Je survole une nouvelle planète. Je ne devrais pas être si excité. Après tout, cela fait plusieurs semaines que je suis dans un autre système solaire. Néanmoins, cela reste une expérience ésotérique. Tau Ceti ressemble au soleil. Elle est lumineuse, on ne peut pas trop s'en approcher, et elle émet sur les mêmes fréquences. Pour une raison mystérieuse, découvrir une autre planète est beaucoup plus enthousiasmant.

Les nuages arachnéens d'Adrian défilent en dessous de nous. Ou plutôt : les nuages arachnéens d'Adrian bougent à peine, tandis que nous filons à toute allure. La gravitation d'Adrian est supérieure à celle de la Terre, aussi notre vitesse orbitale est-elle supérieure à douze kilomètres par seconde, ce qui était bien plus que la vitesse nécessaire pour orbiter au-dessus de la Terre.

À présent, on perçoit beaucoup plus de détails de la planète que j'observe depuis onze jours. Elle n'est plus simplement une boule vert pâle. Elle est entourée de rubans clairs et sombres, comme Jupiter et Saturne, mais, au contraire de ces deux géantes gazeuses, Adrian est une planète rocheuse. Grâce aux notes prises par Rocky, nous connaissons son rayon et sa masse, ce qui signifie que nous connaissons sa densité. Et elle est bien trop dense pour n'être constituée que de gaz. Il y a bel et bien une surface, là-dessous, même si je ne la vois pas.

Que ne donnerais-je pour avoir un atterrisseur !

En vérité, il ne me servirait à rien. Même si j'avais de quoi me poser sur Adrian, son atmosphère m'écrabouillerait. Ce serait un peu comme se poser sur Vénus. Ou Érid. Si seulement Rocky avait un atterrisseur ! La pression, là-dessous, serait peut-être supportable pour

un Éridien.

En parlant d'Érid, Rocky est en train de calibrer un appareil dans son bulbe. Cela ressemble à un pistolet. Vu que nous n'avons pas encore provoqué de guerre spatiale, ce n'en est sans doute pas un.

Il manipule l'objet d'une main, le tapote d'une autre, et tient dans deux pinces un rectangle noir relié à l'objet par un câble court. Sa cinquième main agrippe une poignée.

Il fait quelques réglages avec ce qui ressemble à un tournevis et, soudain, le rectangle noir vient à la vie. Il n'est plus complètement plan, mais texturé. Comme Rocky bouge son pistolet de gauche à droite, je vois la texture du rectangle changer.

— *Succès ! Fonctionner !*

Je me penche par-dessus le fauteuil pour mieux voir.

— Qu'est-ce que c'est ?

— *Attendre...*

Il pointe le pistolet vers le moniteur de ma caméra extérieure, tourne quelques boutons, et je vois son rectangle noir afficher un disque. À y regarder de plus près, je constate que certaines parties du disque sont plus élevées que d'autres. On dirait une carte en relief.

— *Appareil entendre lumière comme œil humain.*

— Oh ! c'est une caméra.

— *תתן*, dit-il rapidement.

Nous avons donc enrichi notre dictionnaire d'un nouveau mot : « caméra ».

— *Appareil analyser lumière et montrer sous forme texture.*

— Oh ! et vous pouvez percevoir cette texture ! Super !

— *Merci.* (Il fixe sa caméra à la paroi du bulbe, la pointant vers mon moniteur principal.) *Quelles longueurs onde œil humain capable voir, question ?*

— Tout ce qui se situe entre trois cent quatre-vingts et sept cent quarante nanomètres.

La plupart des gens ne connaissent pas ces détails, mais il faut dire que la plupart des gens ne sont pas professeurs de sciences et n'ont pas des affiches géantes montrant le spectre visible punaisées dans leur classe.

— *Compris.* (Il tourne quelques boutons sur son appareil.) *Maintenant voir ce que vous voir.*

— Vous êtes un ingénieur incroyable.

— *Non*, se défend-il en agitant une pince avec dédain. *Caméra ancienne technologie. Affichage vieille technologie. Les deux à bord vaisseau pour science. Petite modification pour usage intérieur.*

J'ai l'impression que les Éridiens sont bien plus modestes que nous. À moins que Rocky appartienne à cette catégorie de personnes incapables d'encaisser un compliment.

— *Ceci Adrian, question ?* s'enquiert-il en désignant le disque sur son rectangle.

Je vérifie la zone exacte qu'il montre et la compare avec mon moniteur.

— Oui, et cette partie est verte.

— *Mot inconnu.*

Évidemment, les Éridiens n'ont pas de mots pour désigner les couleurs. Rien de plus normal. Je n'avais jamais pensé que les couleurs pouvaient être mystérieuses, mais quand on n'en a jamais entendu parler... Nous avons des noms pour les bandes de fréquences dans le spectre électromagnétique. Mes élèves ont tous des yeux, qu'ils écarquillent avec incrédulité lorsque je leur dis que les rayons X, les micro-ondes, le Wi-Fi ou le violet sont des longueurs d'onde de la lumière.

— À vous de trouver ce mot, alors.

— *Oui oui. Nommer cette couleur « mi-rugueux ». Affichage lisse pour lumières hautes fréquences. Rugueux pour lumières basses fréquences. Cette couleur mi-rugueux.*

— Compris. En effet, le vert est au milieu des longueurs d'onde visibles pour les humains.

— *Bien bien. Échantillon prêt, question ?*

Cela fait environ une journée que nous sommes en orbite, et j'ai activé l'échantillonneur dès notre arrivée. J'active le moniteur de l'unité de collecte externe. Elle fonctionne parfaitement et affiche depuis combien de temps elle est ouverte ; en l'occurrence vingt et une heures et dix-sept minutes.

— Oui, je crois.

— *Aller chercher.*

— Mouais, gémis-je. Les AEV sont tellement fastidieuses !

— *Humain fainéant. Aller chercher !*

Je ris. Lorsqu'il plaisante, son ton est légèrement différent. J'ai d'ailleurs mis longtemps à l'identifier. Comment le décrire ? Tout est dans l'espace laissé entre les mots, dans la cadence. Je n'arrive pas à mettre le doigt dessus, mais je le reconnais quand je l'entends.

Depuis le moniteur de contrôle de l'unité de collecte, j'ordonne la fermeture des portes du dispositif et son retour en position horizontale. L'écran de contrôle confirme que la manœuvre est terminée, mais je préfère vérifier grâce aux caméras réparties sur la coque.

J'enfile la combinaison d'AEV Orlan, j'entre dans le sas et démarre son cycle de dépressurisation.

Adrian est vraiment magnifique ! Plusieurs minutes s'écoulent durant lesquelles j'admire l'énorme monde sans bouger, accroché à la coque.

Des rubans vert sombre et clair enveloppent le globe, et les reflets de Tau Ceti sont tout simplement sublimes. Je pourrais rester à la regarder pendant des heures.

J'ai sans doute eu à faire la même sortie au-dessus de la Terre ; dommage que je ne me rappelle rien. J'aimerais tellement m'en souvenir, tellement ! C'était sûrement tout aussi beau.

— *Vous sorti très longtemps*, me dit Rocky dans mon casque. *Vous en sécurité, question ?*

J'ai paramétré l'écran de contrôle des AEV pour que le micro de ma combinaison soit directement relié aux haut-parleurs de la salle de contrôle. J'ai également collé à l'aide de ruban adhésif un micro-casque activable par la voix au bulbe de Rocky. Ainsi, celui-ci n'a rien d'autre à faire que parler pour que je l'entende.

— J'admire Adrian. C'est très beau.

— *Regarder plus tard. Récupérer échantillon maintenant.*

— Vous êtes un peu insistant.

— *Oui.*

Je progresse sur la coque baignée par la lumière d'Adrian. Tout est légèrement vert clair. Je trouve l'unité de collecte là où elle est censée se trouver.

Elle n'est pas aussi grosse que je m'y attendais. Un demi-mètre de côté environ. Juste à côté, j'avise un levier entouré d'un ruban rayé rouge et jaune. Sur le levier, je lis : « TIRER LEVIER POUR LIBÉRER UCE – ПОТЯНУТЬ РЫЧАГ ЧТОБЫ ОСВОБОДИТЬ ECU – 拉杆释放 ECU ».

J'accroche un filin de sécurité à un trou dans l'unité – sans doute prévu à cet effet – et tire sur le levier.

Le boîtier se détache de la coque. Je retourne vers le sas en le tractant. Une fois à l'intérieur, je lance le cycle de pressurisation, puis me déséquipe.

— *Tout normal, question ?* s'enquiert Rocky.

— *Oui.*

— *Bien ! Vous inspecter avec matériel science, question ?*

— *Oui.* Tout de suite. Préparez-vous au retour de la pesanteur, dis-je en activant la fenêtre de la centrifugeuse.

— *Oui, pesanteur*, acquiesce-t-il en agrippant des poignées avec trois pinces. *Pour matériel science.*

Dès que la centrifugeuse est active, je commence à travailler dans le laboratoire.

Rocky s'installe dans le tunnel, au plafond, et me regarde attentivement. Enfin, il ne me regarde pas vraiment, il m'écoute.

Je pose la boîte sur la table en acier et en ouvre le panneau qui faisait face à Tau Ceti. Et ce que je découvre me fait sourire.

— Ce panneau était blanc lorsque nous avons commencé, lancé-je en levant les yeux vers Rocky. À présent, il est tout noir.

— *Pas comprendre.*

— L'unité a pris la couleur des astrophages. Nous avons récupéré beaucoup d'astrophages.

— *Bien bien !*

Durant les deux heures qui suivent, je gratte les deux moitiés du contenant et je mets les deux groupes d'astrophages dans des boîtes différentes. Je rince le tout abondamment, puis j'attends que les échantillons tombent dans le fond. En récupérant les astrophages prisonniers, j'ai arraché un peu de la substance collante, et je veux les en débarrasser à tout prix.

Je pratique une série d'examens. Pour commencer, je teste les marqueurs ADN de quelques astrophages pour m'assurer qu'ils sont identiques à ceux trouvés sur Terre. C'est le cas ; les marqueurs que j'ai choisi de vérifier sont bien les mêmes.

Ensuite, je vérifie la population des deux échantillons.

— Intéressant.

— *Quoi intéressant, question ?* demande Rocky en s'animant.

— Les deux moitiés ont sensiblement la même population.

— *Pas prévu.*

— Pas prévu, en effet.

Un côté de l'unité faisait face à Tau Ceti, tandis que l'autre était tourné vers Adrian. Les astrophages migrent pour se reproduire. Pour chaque astrophage fringant se dirigeant vers Adrian avec l'œil pétillant, il en revient deux. Cela signifie qu'il devrait y avoir deux fois plus d'astrophages sur la partie qui faisait face à la planète, ce qui n'est pas le cas. La population qui repart d'Adrian est identique à celle qui s'y rend.

Rocky progresse dans le tunnel fixé au plafond pour mieux voir ce que je fais.

— *Erreur de calcul, question ? Comment compter, question ?*

— Je mesure la chaleur émise par les deux échantillons.

C'est un moyen infailible de compter les astrophages. En effet, chacun d'entre eux a une température de 96,415 °C. Plus il y a d'astrophages, plus la plaque de métal sur laquelle je les ai posés absorbe de chaleur.

— *Excellente méthode*, approuve Rocky en frappant dans deux de ses pinces. *Donc populations identiques. Comment, question ?*

— Je ne sais pas.

J'étale un peu des astrophages étant repartis d'Adrian – pour retourner vers Tau Ceti – sur une lame, que je mets sous un microscope.

— *Quel matériel scientifique, question ?* demande Rocky en me suivant dans son tunnel.

— C'est un microscope. Il aide à voir de très petites choses. Les

astrophages, par exemple.

— *Incroyable.*

J'examine l'échantillon et j'en reste bouche bée. Il n'y a pas que des astrophages, là-dessous.

Les points noirs familiers des astrophages sont partout, mais je vois également des cellules translucides, des petites choses semblables à des bactéries et des plus grosses, comparables à des amibes. Il y a des choses fines, d'autres épaisses, des spirales... Il y en a trop pour que je puisse les compter. Trop de trucs différents, un peu comme si j'examinais une goutte d'eau prise dans un étang.

— Waouh ! la vie ! Il y a plein de formes de vie, là-dedans. Pas uniquement des astrophages. Il y a plein d'espèces différentes !

Rocky rebondit littéralement sur les parois de son tunnel.

— *Incroyable ! Incroyable incroyable incroyable !*

— Adrian n'est pas une planète ordinaire. C'est une planète qui abrite la vie comme la Terre ou Érid ! Ça explique la présence de tout ce méthane. La vie produit du méthane !

Rocky se fige. Puis il se dresse sur ses pattes. Je ne l'ai jamais vu soulever sa carapace si haut.

— *Vie expliquer contradiction population ! Vie tout expliquer !*

— Quoi ? (Je ne l'ai jamais vu s'exciter à ce point.) Comment ? Je ne comprends pas.

Il tapote la paroi du tunnel en montrant le microscope.

— *Vie sur Adrian mange astrophages ! Population équilibrée. Ordre naturel. Explication à tout !*

— Oh ! mon Dieu. (Mon cœur bat si fort qu'il menace de sortir de ma poitrine.) L'astrophage a un prédateur !

Il y a une véritable biosphère sur Adrian, pas seulement des astrophages. Il y a même une biosphère active dans la ligne de Petrova.

C'est là que tout a commencé. Forcément. Comment expliquer autrement que d'innombrables et diverses formes de vie aient évolué pour migrer dans l'espace ? Elles ont toutes la même racine génétique.

L'astrophage est une forme de vie parmi d'autres ayant évolué ici. Comme pour toute vie, il y a des variances et de la prédation.

Adrian n'est pas un astre de plus dans la liste des victimes des astrophages. Adrian est le monde natal des astrophages ! Et celui de ses prédateurs !

— C'est fantastique ! m'écrié-je. Si nous trouvons le prédateur...

— *Nous ramener prédateur chez nous !* m'interrompt Rocky d'une voix beaucoup plus haute que la normale. *Prédateurs manger astrophages, se reproduire, manger encore encore encore ! Étoiles sauvées !*

— Oui ! confirmé-je en plaquant mon poing contre la paroi transparente du tunnel ! Check !

— *Quoi, question ?*

— Comme ça, dis-je en répétant mon geste. Faites comme ça.
Il reproduit mon geste à l'intérieur du tunnel.

— Ça se fête !

— *Fête !*

Chapitre 18

L'équipage du *Dernière Chance* était installé dans un canapé de la salle de repos, chacun avec sa boisson de prédilection à la main.

Le commandant Yáo buvait une bière allemande, l'ingénieure Ilioukhina une énorme vodka, quant au spécialiste scientifique DuBois, il avait pris soin d'ouvrir une bouteille de cabernet sauvignon 2003 à l'avance pour laisser le vin décanter.

Cette salle de repos avait été la source d'âpres conflits. Stratt désapprouvait tout ce qui n'était pas directement lié à la mission, d'autant que l'espace libre était rare sur un porte-avions. Elle avait cédé, cependant, car la grosse centaine de scientifiques venue du monde entier avait besoin de se détendre un peu. Cette « extravagance » avait donc été aménagée dans un coin du pont hangar.

Des dizaines de gens s'y massaient pour regarder les écrans de télévision fixés au mur, tandis que le canapé était réservé à l'équipage principal. Celui-ci avait droit à plein d'avantages et à-côtés. Après tout, il se sacrifiait pour l'humanité. Lui donner les meilleures places, c'était la moindre des choses.

— Nous ne sommes plus qu'à quelques minutes du décollage, disait le reporter de la BBC.

Nous aurions pu regarder les informations américaines, chinoises ou russes ; cela n'aurait rien changé. L'on voyait en alternance des plans larges du cosmodrome de Baïkonour et des vues rapprochées de l'énorme lanceur sur sa rampe.

Le journaliste se tenait dans la salle d'observation surplombant le centre de contrôle de mission de Moscou.

— Ce sera le neuvième d'une série de seize lancements prévus pour le projet *Dernière Chance*, et certainement le plus important de tous. Le chargement comporte en effet le cockpit, le laboratoire, ainsi que le module dortoir. Des astronautes à bord de la SSI se tiennent prêts à les recevoir et les assembleront durant les deux semaines à venir sur le cadre du vaisseau, monté à l'occasion des missions précédentes...

— Hé ! enfoirés de Roscosmos, ne bousillez pas ma future maison, lança Ilioukhina en levant son verre de vodka.

— Ne sont-ils pas vos amis ? demandai-je.

— Ce sont mes amis et des enfoirés ! rétorqua-t-elle dans un éclat de rire.

Le compte à rebours apparut à l'écran. Il restait moins d'une

minute.

Yáo se pencha en avant pour regarder attentivement. Ce devait être dur pour lui, le soldat, l'homme d'action, d'assister passivement à une étape si importante de la mission.

DuBois remarqua l'inquiétude de Yáo.

— Je suis sûr que tout va bien se passer, commandant, dit-il.

— Mmh..., répondit Yáo.

— Plus que trente secondes, intervint Ilioukhina. Je ne peux pas attendre si longtemps.

Elle vida sa vodka d'un trait et alla se resservir.

Les scientifiques rassemblés s'agitaient de plus en plus à mesure que les secondes s'égrenaient. Pour ma part, j'étais comme cloué au canapé, hypnotisé par le spectacle.

— Mme Stratt ne se joint pas à nous ? me demanda DuBois en se tournant vers moi.

— Je ne crois pas. Les trucs amusants comme les lancements ne l'intéressent pas. Elle est sûrement en train d'étudier quelque tableau dans son bureau.

— Heureusement que nous vous avons, conclut-il en hochant la tête. Vous la représentez, en quelque sorte.

— Moi ? La représenter ? Drôle d'idée.

— Vous êtes le numéro deux, non ? intervint Ilioukhina en me regardant. Vous êtes le premier officier du projet Dernière Chance ?

— Quoi ? Non ! Je suis un scientifique parmi d'autres, comme ces gars ! protestai-je en montrant les femmes et les hommes, derrière nous.

Ilioukhina et DuBois échangèrent un regard.

— Vous pensez vraiment ce que vous dites ? s'enquit la jeune femme.

— Vous n'êtes pas comme nous autres, Grace, lança Bob Redell dans mon dos.

— Bien sûr que si, me rebellai-je en haussant les épaules. Pourquoi serais-je différent des autres ?

— Que vous le vouliez ou non, reprit DuBois, vous êtes spécial aux yeux de Stratt. À vrai dire, je pensais que vous couchiez ensemble.

— Quoi ? m'écriai-je, bouche bée. Mais vous êtes complètement malades ! Sûrement pas !

— Mouais, douta Ilioukhina. Vous devriez peut-être. Elle est tellement coincée. Ça lui ferait du bien de se faire retourner dans la paille.

— Oh, mon Dieu ! C'est ce que pensent les gens ? (Je me tournai vers les scientifiques, qui évitèrent tous de croiser mon regard.) Il n'y a rien du tout entre nous. Et je ne suis pas le numéro deux ! Je suis un simple scientifique, qu'on est venu chercher comme vous autres.

Yáo se retourna pour me regarder. Le silence se fit dans la salle. Comme il ne parlait pas souvent, on avait tendance à l'écouter.

— Vous êtes le numéro deux, dit-il avant de se tourner vers l'écran.

Le journaliste de la BBC décompta les dernières secondes en même temps que l'horloge affichée sur le moniteur.

— Trois... deux... un... décollage !

Des flammes et de la fumée entourèrent la fusée, qui s'éleva dans le ciel, d'abord lentement, puis de plus en plus vite.

Ilioukhina leva son verre de vodka pendant quelques secondes avant de s'enthousiasmer :

— Elle a dépassé la tour, on a réussi !

Et d'avaler sa vodka.

— Elle n'est qu'à trente mètres du sol, remarquai-je. Attendez peut-être qu'elle soit en orbite.

— Les astronautes se congratulent dès que le lanceur a dépassé la hauteur de la tour ombilicale de la rampe, expliqua DuBois en sirotant son vin.

Sans un mot, Yáo prit une gorgée de bière.

— Pourquoi. Ça. Ne. Marche. Pas ?

Chaque mot s'accompagne d'une double claque sur le front.

Je me laisse retomber sur la chaise du laboratoire, découragé.

— *Pas prédateurs, question ?* me demande Rocky, qui m'observe depuis son tunnel.

— Pas de prédateurs, acquiescé-je dans un soupir.

L'expérience est très simple. Il y a une ampoule en verre pleine de l'air d'Adrian. Enfin, pas réellement. J'ai préparé un mélange fondé sur les résultats du spectrographe. La pression est faible : un dixième d'atmosphère, comme dans les hautes strates, au-dessus de la planète.

Dans l'ampoule, j'ai également mis les formes de vie récoltées dans l'espace, ainsi que des astrophages frais. Je me disais que cette chair fraîche ferait augmenter la population des prédateurs, qui seraient devenus les cellules dominantes et donc faciles à isoler.

Mais cela n'a pas fonctionné.

— *Vous certain, question ?*

Je vérifie sur mon indicateur de chaleur. Il s'agit d'un simple thermocouple dont une partie est plongée dans de l'eau glacée et l'autre fixée à l'ampoule. La chaleur est émise par les astrophages et absorbée par la glace. La température du thermocouple me dit alors quelle quantité d'énergie libèrent les astrophages. Si la température descend, cela signifie que la population d'astrophages diminue. Cela n'arrive pas, cependant.

— Oui, j'en suis certain. Je ne note aucun changement dans la population d'astrophages.

— *Peut-être température ampoule pas bonne. Trop élevée. Température haute atmosphère Adrian probablement plus basse que température ambiante laboratoire.*

— La température de l'air d'Adrian ne devrait avoir aucune importance, lui rétorqué-je en secouant la tête. Le prédateur doit être capable de supporter la température de l'astrophage lui-même.

— *Ah. Oui. Vous raison.*

— Peut-être la théorie du prédateur est-elle fausse.

J'entends les pattes de Rocky cliqueter dans son tunnel comme il se dirige de l'autre côté du laboratoire. Lorsqu'il réfléchit, il marche. Il est intéressant de constater qu'Éridiens et humains partagent ce même comportement.

— *Prédateurs seule explication. Peut-être prédateurs vivre hors ligne de Petrova. Peut-être prédateurs vivre plus bas dans atmosphère.*

— Peut-être bien, l'approuvé-je.

Je me tourne vers le moniteur du labo. J'y ai affiché une vue extérieure de la planète. Sans raison particulière ; parce que je trouve ça beau. Nous sommes sur le point de traverser le terminateur pour survoler la moitié éclairée de la planète. La lumière de l'aube orbitale décrit un arc scintillant.

— Bon, admettons que le prédateur vive dans l'atmosphère. À quelle altitude ?

— *Quelle altitude la meilleure, question ? Si vous prédateur, où vous vivre, question ? Vous allez là où astrophages.*

— D'accord, à quelle altitude sont les astrophages, alors ? (Poser la question, c'est y répondre.) Ah ! il y a l'altitude à laquelle ils se reproduisent. Là où l'air contient assez de dioxyde de carbone pour qu'ils se reproduisent.

— *Oui ! (Il fait demi-tour en faisant cliqueter ses pattes et revient au-dessus de moi.) Nous trouver. Facile. Utiliser Petrovascope.*

— Mais oui, bien sûr ! m'écrié-je en donnant un coup de poing dans ma paume.

Les astrophages se reproduisent bien quelque part. La clé doit être la pression partielle du dioxyde de carbone. Inutile de nous casser la tête ou de faire des suppositions, cependant. Lorsque l'astrophage se divise, lui et son rejeton se dirigent vers Tau Ceti grâce aux émissions de lumière infrarouge. Cela signifie qu'il doit y avoir un rougeoiement sur la fréquence de Petrova à une altitude particulière, tout autour de la planète.

— À la salle de contrôle !

— *Salle de contrôle !*

L'Éridien traverse le plafond à toute allure et fonce dans la salle de

contrôle par son propre passage. Je le suis comme je peux, mais je ne suis pas aussi rapide que lui.

Je gravis l'échelle et m'installe dans le fauteuil du pilote pour allumer le Petrovascope. Rocky a déjà pris position dans son bulbe et braque sa caméra sur le moniteur principal.

L'écran tout entier est rouge.

— *Aucune donnée, question ? Pourquoi, question ?*

— Attendez. (J'ouvre la fenêtre des contrôles et options et je commence à bouger des curseurs.) Nous sommes à l'intérieur de la ligne de Petrova. Il y a des astrophages tout autour de nous. Je vais changer les réglages pour isoler les sources les plus intenses.

Ce n'est pas simple, mais je parviens à sélectionner la bonne luminosité. Il en résulte des taches irrégulières d'infrarouges émis au-dessus d'Adrian.

— Voici notre réponse, je crois.

Rocky se rapproche de son écran texturé pour voir ce que je regarde.

— Ce n'est pas vraiment ce que j'attendais.

Je pensais découvrir une strate uniforme à une altitude précise. Ce n'est pas du tout le cas. Les taches sont des nuages, en réalité, mais qui ne correspondent pas aux nuages blancs arachnéens que je vois de mes yeux. Ces nuages sont... des nuages IR.

Ou, plus précisément, des nuages d'astrophages émettant des IR. Pour une raison qui m'échappe, les astrophages se reproduisent dans ces zones plus que dans d'autres.

— *Distribution inhabituelle*, dit Rocky, faisant écho à mes propres pensées.

— Oui. Peut-être que la météo affecte la reproduction.

— *Peut-être. Possibilité calculer altitude, question ?*

— Oui. Attendez.

Je zoome et déplace le Petrovascope jusqu'à trouver un nuage d'astrophages sur la ligne d'horizon. L'affichage me montre l'inclinaison de la caméra par rapport à l'axe du vaisseau. Je prends note de ces angles et active la console de navigation, qui me donne l'angle par rapport au centre de notre orbite. Grâce à cette information et à pas mal de calculs trigonométriques, je parviens à déduire l'altitude des nuages d'astrophages.

— L'altitude de reproduction est de 91,2 kilomètres au-dessus de la surface. L'épaisseur de la zone est de moins de deux cents mètres.

Rocky referme une de ses pinces sur une autre. Je connais ce langage corporel : il réfléchit.

— *Si prédateurs exister, prédateurs là.*

— Je suis d'accord, mais comment en récupérer un échantillon ?

— *Quelle altitude orbite possible, question ?*

— Cent kilomètres au-dessus de la surface. Si on descend plus bas, le vaisseau brûlera dans l'atmosphère.

— *Dommage, 8,8 kilomètres de la strate reproduction. Impossible descendre davantage, question ?*

— Si nous heurtons l'atmosphère à notre vitesse orbitale, nous mourons. Et si nous ralentissons ?

— *Si ralentir orbite pas bonne. Tomber dans atmosphère. Mourir.*

Je me penche sur l'accoudoir pour le regarder.

— Nous pouvons utiliser les moteurs pour ne pas tomber dans l'atmosphère. Il suffirait de produire des poussées régulières. On pourrait descendre progressivement, récupérer un échantillon et repartir.

— *Pas fonctionner. Nous mourir.*

— Pourquoi pas fonctionner ?

— *Moteurs émettre énormément IR. Si utiliser dans air, air devenir ions. Explosion. Vaisseau détruit.*

Je grimace.

— Oui, bien sûr.

Lorsque Dimitri a testé pour la première fois son moteur tournant, il a suffi de cent microsecondes pour fondre un mètre cube de silicium métallique. Avec un millième de la puissance du *Dernière Chance*. Dans le vide, cela ne poserait aucun problème, mais utiliser les moteurs dans l'air créerait une boule de feu à côté de laquelle une bombe nucléaire ferait l'effet d'un vulgaire pétard.

Nous sombrons dans un silence frustré. Le salut de nos deux mondes se trouve une dizaine de kilomètres sous le vaisseau, hors de portée. Il y a forcément un moyen, mais lequel ? Nous n'avons même pas besoin de descendre ; nous avons simplement besoin d'un échantillon d'air. Même tout petit.

Attendez une minute.

— Comment faites-vous de la xénonite, déjà ? Vous mélangez deux liquides ?

Rocky est pris de court par ma question. Il répond néanmoins :

— *Oui. Prendre liquide et liquide. Mélanger. Devenir xénonite.*

— Vous pouvez en produire combien ? Quelle quantité de ces liquides avez-vous apportée ?

— *Apporter beaucoup. Utiliser pour fabriquer ma zone.*

Je crée un tableau et je commence à taper des nombres.

— Il nous faut 0,4 mètre cube de xénonite. Pouvez-vous en produire autant ?

— *Oui. Avoir assez liquides pour produire 0,61 mètre cube.*

— Bien. Dans ce cas... j'ai une idée, dis-je en formant un triangle avec mes mains.

C'est une idée toute bête. Lorsqu'elles fonctionnent, les idées bêtes deviennent des idées de génie. Nous verrons comment les choses finiront.

La strate de reproduction des astrophages se situe à une dizaine de kilomètres, dans les profondeurs de l'atmosphère. Impossible de faire descendre le vaisseau jusque-là, car l'air, dehors, serait trop épais et nous brûlerions. Et je ne peux pas non plus utiliser les moteurs dans l'atmosphère parce que cela nous ferait sauter.

Il est donc temps de partir à la pêche. Nous allons produire une chaîne longue de dix kilomètres à laquelle nous accrocherons un genre de dispositif de récupération – Rocky nous fabriquera cela –, que nous traînerons dans l'atmosphère. Facile, non ?

Eh bien ! non.

Le *Dernière Chance* doit maintenir une vitesse de 12,6 kilomètres par seconde pour rester en orbite. En dessous, nous perdrons de l'altitude et brûlerions. Si nous traînons cette chaîne dans l'air à cette vitesse – même une chaîne en xénonite –, elle se disloquera et sera vaporisée.

Nous n'avons d'autre choix que de ralentir, ce qui implique de tomber vers la surface. À moins que j'allume régulièrement les moteurs pour conserver notre altitude, mais alors les échappements vaporiseront la chaîne et la boîte, qui seront dans l'axe de la poussée.

À moins que celle-ci soit inclinée, évidemment.

Vu de l'extérieur, cela aura l'air insolite. Le *Dernière Chance* sera incliné à trente degrés par rapport à la verticale ; ce sera également l'angle de la poussée des moteurs. En dessous, la chaîne se déroulera à la perpendiculaire sur dix kilomètres. Derrière les moteurs, l'air sera un chaos de feu ionisé. Ce sera sûrement un sacré show. Ce chaos, cependant, sera derrière nous, et la chaîne traversera normalement un air non affecté.

Notre vitesse latérale sera d'environ cent mètres par seconde. La chaîne résistera sans problème à cette vitesse dans l'atmosphère supérieure raréfiée. D'après mes calculs, son inclinaison par rapport à la verticale ne sera pas supérieure à deux degrés.

Dès que nous aurons notre échantillon – ou que nous penserons l'avoir –, nous déguerpérons. Qu'est-ce qui pourrait mal se passer, franchement ?

Je suis ironique, bien sûr.

Je ne suis pas un expert en modélisation 3D, mais je suis capable de créer une chaîne avec un programme de conception assistée par ordinateur. Les maillons ne seront pas tout à fait normaux, cependant. Ils seront ovales, avec une mince ouverture pour laisser passer un

autre maillon. L'assemblage sera aisé, tout en minimisant les risques de décrochage accidentel. Surtout lorsque la chaîne sera sous tension.

J'attrape un bloc d'aluminium et l'installe dans la fraiseuse.

— *Système fonctionner, question ?* demande Rocky depuis son tunnel, au plafond.

— Il devrait.

Je mets en route la machine, qui fraise toute seule le moule du maillon tel que je l'ai conçu. Le résultat est à la hauteur de mes attentes.

Je libère mon ouvrage et souffle sur les copeaux d'aluminium avant de le tendre vers le tunnel.

— Qu'est-ce que vous en pensez ?

— *Excellent ! Besoin beaucoup beaucoup beaucoup maillons. Besoin plusieurs moules pour fabriquer plusieurs à la fois. Possible fabriquer plusieurs moules, question ?*

— Le problème, c'est que je n'ai pas beaucoup d'aluminium, réponds-je en me tournant vers le placard de fournitures.

— *Beaucoup objets non utilisés dans vaisseau. Deux lits dans dortoir. Fondre et faire blocs pour nouveaux moules.*

— Waouh ! vous ne faites pas dans la demi-mesure, vous.

— *Pas comprendre.*

— Je ne vais pas faire fondre des objets. Comment m'y prendrais-je, d'ailleurs ?

— *Astrophage. Fondre n'importe quoi.*

— Je n'y avais pas pensé. Mais non. Mon système de support-vie ne pourrait pas gérer toute cette chaleur. À ce propos... Pourquoi avez-vous tellement d'astrophages ?

Après une pause, il répond :

— *Étrange histoire.*

Il attire mon attention. Les histoires étranges, j'adore cela. J'entends ses pinces cliqueter dans son tunnel comme il s'installe dans une section plus large.

— *Éridiens scientifiques faire calculs. Prévoir voyage. Beaucoup carburant signifie voyage plus rapide. Alors produire beaucoup beaucoup beaucoup astrophages.*

— Mais comment en avez-vous produit autant ? Sur Terre, on a eu énormément de mal à obtenir la quantité nécessaire.

— *Très facile. Enfermer dans boule de métal avec dioxyde de carbone. Plonger dans océan. Attendre. Astrophages doubler doubler doubler. Beaucoup astrophages.*

— Ah ! parce que vos océans sont plus chauds que les astrophages.

— *Oui. Pas le cas sur Terre, question ? Triste.*

En matière de production d'astrophages, Érid est très avantagée. La planète tout entière est une cocotte-minute géante. Avec vingt-neuf

atmosphères et 210 °C, l'eau est liquide à la surface. Et les océans sont bien plus chauds que la température critique de l'astrophage. Les Éridiens n'ont donc qu'à y plonger ces derniers, qui se multiplient en absorbant la chaleur de l'eau.

Je suis jaloux. Nous avons quand même dû paver le Sahara pour produire nos astrophages ! La chaleur cumulée des océans d'Érid est colossale. Une quantité inimaginable d'eau – bien plus que sur Terre – à une température de 200 °C ou plus, cela fait beaucoup d'énergie.

C'est également la raison pour laquelle les Éridiens ont un bon siècle pour résoudre le problème des astrophages, alors que la Terre risque de geler dans quelques décennies. Leur atmosphère n'est pas la seule à stocker de l'énergie. Leurs océans en stockent davantage. Comme je vous l'ai dit, ils sont très avantagés.

— *Éridiens scientifiques prévoir besoins en carburant du vaisseau. Voyage prendre 6,64 années.*

Cela me désarçonne. 40 Eridani se trouve à dix années-lumière de Tau Ceti, ce qui signifie qu'on ne peut pas aller de l'une à l'autre en moins de dix ans du point de vue éridien. Il doit vouloir dire 6,64 années vécues dans le vaisseau grâce à la dilatation du temps.

— *Choses étranges arriver durant voyage. Équipage malade. Mourir. Maintenant connaître radiations, ajoute-t-il d'une voix plus grave.*

Je baisse les yeux et lui laisse le temps d'exprimer sa tristesse.

— *Tout le monde malade. Tout seul piloter vaisseau. Encore choses étranges arriver. Moteurs fonctionner mal. Moi expert moteurs. Pourtant incapable identifier problème.*

— Vos moteurs sont tombés en panne ?

— *Non. Pas panne. Poussée normale. Mais vitesse pas augmenter. Pas explication.*

— Mmh...

Il fait les cent pas sans cesser de parler.

— *Autre chose étrange : arriver mi-parcours trop tôt. Beaucoup trop tôt. Retourner vaisseau pour ralentir. Alors Tau s'éloigner. Comment, question ? Toujours avancer vers Tau mais Tau s'éloigner. Confusion...*

— Oh !...

Une pensée s'immisce dans mon esprit. Une pensée pour le moins déconcertante.

— *Accélérer. Ralentir. Grande confusion. Arriver finalement. Malgré erreurs et confusion. Arriver en trois ans. Moitié moins temps prévu par Éridiens scientifiques. Confusion confusion.*

— Mon Dieu..., marmonné-je.

— *Rester beaucoup beaucoup beaucoup carburant. Trop. Pas plaindre. Confusion.*

— Oui, bien sûr... Dites-moi : le temps sur Érid est-il le même que le temps à bord de votre vaisseau ?

— *Question aucun sens*, proteste-t-il en penchant sa carapace sur le côté. *Évidemment temps identique. Temps identique partout.*

— Mon Dieu, mon Dieu ! dis-je en me prenant la tête à deux mains.

Les Éridiens ne connaissent pas la physique relativiste.

Ils ont planifié leur voyage grâce à la physique newtonienne. Ils sont partis du principe qu'ils pourraient accélérer à l'infini, comme si la vitesse de la lumière n'était pas un problème.

Ils ne sont pas familiers de la dilatation du temps. Rocky ignore qu'il s'est écoulé bien plus de temps sur Érid que dans son vaisseau. Ils ne connaissent pas la dilatation des longueurs. La distance jusqu'à Tau Ceti augmente à mesure qu'on ralentit relativement à elle, et ce même si on continue d'avancer.

Une planète entière de gens intelligents a construit un vaisseau fondé sur des hypothèses scientifiques fausses, et, par miracle, le seul survivant de l'expédition s'est montré suffisamment malin pour arriver à destination en résolvant les problèmes un à un.

Et mon salut est venu de cette énorme foirade. Ils pensaient avoir besoin de beaucoup plus de carburant. Voilà pourquoi Rocky en a à foison.

— Rocky, installez-vous confortablement. Je vais vous parler de science. Et ça va être long...

Il frappa deux fois et se pencha dans mon bureau.

— Docteur Grace ? Vous êtes le docteur Grace ?

Ce n'était pas un grand bureau, mais avoir un espace privatif à bord d'un porte-avions était déjà un privilège. Avant d'avoir l'insigne honneur de devenir mon bureau, cet espace était une réserve de fournitures de salle de bains. Il y avait tout de même trois mille culs à torcher, sur ce navire. Ce placard resterait à moi jusqu'à notre prochaine escale. Alors, on referait le plein de fournitures.

J'étais à peu près aussi important que du papier-toilette.

Je levai les yeux de mon ordinateur portable. L'homme de petite taille et un peu débraillé me fit maladroitement signe.

— Ouais, c'est bien moi. Et vous êtes... ?

— Hatch. Steve Hatch. Université de Colombie-Britannique. Heureux de vous rencontrer.

Je lui montrai la chaise pliante devant la table pliante qui me servait de bureau.

Il entra donc en portant un objet métallique et bulbeux, que je ne reconnus pas et qu'il posa devant moi.

J'examinai la chose. On aurait dit un ballon d'exercice écrasé entre

un triangle d'un côté et un trapèze de l'autre.

Il s'assit et étira ses bras.

— C'est carrément bizarre. C'est la première fois que je prends l'hélicoptère. Et vous, vous l'avez déjà pris ? Évidemment, je suis bête. Autrement, comment seriez-vous arrivé jusqu'ici ? Enfin, vous auriez pu venir en bateau, mais non. Il paraît que le porte-avions reste loin des côtes au cas où il se produirait un désastre durant une expérience avec les astrophages. J'aurais préféré le bateau, franchement. J'ai bien failli dégonfler dans cet hélico. Notez que je ne me plains pas ; je suis trop content de participer.

— Euh... qu'est-ce que c'est ? demandai-je en désignant l'objet sur le bureau.

— Ah ! oui, s'anima-t-il davantage. C'est mon scarabée ! Enfin, c'est un prototype. Mon équipe et moi pensons avoir réglé tous les problèmes majeurs. Enfin, ce n'est jamais vraiment le cas, mais on est prêts pour les tests moteurs. Et l'université dit que ces tests doivent être pratiqués sur le porte-avions. Le gouvernement de la province de Colombie-Britannique aussi. Et le gouvernement national du Canada également. Je suis canadien, au fait. Mais ne vous en faites pas ! je ne suis pas un de ces Canadiens antiaméricains ! Je vous trouve plutôt cool, dans l'ensemble.

— Un scarabée ?

— Ouais ! (Il souleva l'objet et me montra le trapèze.) L'équipage du *Dernière Chance* nous enverra ses données grâce à lui. C'est un vaisseau interstellaire miniature, qui naviguera automatiquement et retrouvera le chemin de la Terre. Depuis Tau Ceti ou d'ailleurs. Mon équipe et moi avons bossé dessus toute une année.

Je jette un coup d'œil dans le trapèze, où j'avisé une surface brillante semblable à du verre.

— C'est un moteur tournant ? m'enquis-je.

— Absolument ! Merde, ces Ruscoffs savent ce qu'ils font ! On a repris leurs plans, et tout s'est goupillé parfaitement. *A priori*. On n'a pas encore testé le moteur. La navigation et la direction sont les éléments les plus délicats du design. (Il retourna l'objet pour me montrer la partie triangulaire.) C'est là que se trouvent les caméras et l'ordinateur. Il ne sera pas question de navigation inertielle ou de ce genre de connerie. Il utilisera la lumière visible ordinaire pour identifier les étoiles et les constellations et naviguera grâce à ça. (Il tapota la partie bulbeuse.) Il y a un petit générateur de courant continu, là-dedans. Tant qu'il y aura des astrophages, nous aurons de l'électricité.

— Que pourra-t-il transporter ?

— Des données. Il contiendra un système RAID redondant avec bien plus de mémoire qu'il n'en faudra. (Avec l'articulation de l'index,

il donna un petit coup sur le dôme, qui résonna faiblement.) Le gros du volume sera réservé au carburant. Il aura besoin d'environ cent vingt-cinq kilogrammes d'astrophages pour rentrer à la maison. Ça peut paraître beaucoup, mais... putain, douze années-lumière !

Je soulevai l'objet et le soupesai.

— Comment tournera-t-il ?

— Des roues de réaction. Elles tournent d'un côté, le vaisseau vire de l'autre. Fastoche.

— La navigation interstellaire est fastoche ? m'amusai-je.

— Ouais, enfin, pour ce qu'on a à faire. Un récepteur sera constamment à l'écoute d'un signal émis depuis la Terre. Dès qu'il l'entendra, il enverra ses coordonnées et attendra les instructions du Deep Space Network. Nous n'avons pas besoin d'être super précis, mais simplement d'arriver à portée des émissions radio de la Terre. À partir de l'orbite de Saturne, ce sera nickel.

— Alors les scientifiques lui expliqueront comment rentrer, l'approuvai-je en hochant la tête. Malin.

— Ouais, sans doute, dit-il en haussant les épaules. Mais ils n'en auront pas besoin. Ils lui ordonneront d'abord de transmettre toutes ses données. Quand ce sera fait, ils récupéreront la sonde si ça les amuse. Au fait, on va en faire quatre ! Il suffira qu'une seule d'entre elles arrive à bon port.

Je retournai le scarabée dans tous les sens. Il était étonnamment léger. Deux ou trois kilos, pas plus.

— D'accord, donc il y en aura quatre. Quelles seront leurs chances de retrouver la Terre ? Les systèmes embarqués seront-ils redondants ?

— Pas tellement. Mais leur voyage ne sera pas aussi long que celui du *Dernière Chance*. La durabilité des différents éléments sera moins problématique.

— La route sera la même, non ? Pourquoi le voyage du retour serait-il plus court ?

— Parce que l'accélération du *Dernière Chance* sera limitée par les humains tout mous et fragiles qu'il transportera. Le scarabée n'aura pas ce problème. À l'intérieur, toute l'électronique et les pièces seront dignes d'un missile de croisière et capables d'encaisser des centaines de g d'accélération. Le scarabée atteindra une vitesse relativiste bien plus rapidement.

— Intéressant...

Je me demandai si cela pouvait faire un bon exercice pour mes élèves, mais je balayai cette idée. Les connaissances en mathématiques nécessaires dépasseraient de très loin les connaissances de l'élève de quatrième moyen.

— Ouais, poursuivit Hatch. Ils accéléreront à cinq cents g jusqu'à attendre leur vitesse de croisière, soit 0,93 c. Il leur faudra douze ans

pour rentrer sur Terre mais, de leur point de vue, il ne s'écoulera qu'une vingtaine de mois. Vous croyez en Dieu ? Je sais que c'est une question personnelle. Moi, j'y crois, et je le remercie d'avoir créé la relativité. Plus on va vite, moins il s'écoule de temps pour nous. C'est un peu comme s'il nous invitait à explorer l'univers, vous ne croyez pas ?

Il se tut et me regarda fixement.

— Eh bien ! c'est vraiment impressionnant. Excellent travail.

— Merci ! Je pourrais avoir un peu d'astrophages pour le tester ?

— Bien sûr. Combien vous en faut-il ?

— Disons cent milligrammes ?

— Ouh là ! doucement, cow-boy, protestai-je avec un mouvement de recul. Ça fait beaucoup, beaucoup d'énergie.

— D'accord, d'accord. Vous ne m'en voudrez pas d'avoir essayé, hein ? Un milligramme, alors ?

— Un milligramme, ça me va.

— Génial ! s'enthousiasma-t-il en frappant dans ses mains. Par ici, par ici, petits astrophages ! C'est quand même génial, hein ? poursuivit-il en se penchant vers moi. Les astrophages, je veux dire. C'est le truc le plus cool qui soit ! Encore une fois, Dieu nous offre le futur sur un plateau !

— Cool ! On parle d'une extinction de masse. Dieu nous offre surtout l'apocalypse sur un plateau.

— Ouais, peut-être, me concéda-t-il dans un haussement d'épaules. Mais quand même. Le système de stockage de l'énergie parfait ! Imaginez une maison alimentée par piles. Imaginez, une pile taille AA, mais pleine d'astrophages. Ça suffirait pour alimenter la maison pendant cent mille ans. Imaginez une voiture qui n'aurait jamais besoin de faire le plein. Ce sera la fin du concept de distribution de courant. De l'énergie renouvelable et propre, surtout quand on commencera à produire les astrophages sur la Lune ou un truc comme ça. Ils n'auront besoin que de la lumière du soleil.

— Propre ? Renouvelable ? Vous êtes en train de dire que l'astrophage sera bon pour l'environnement ? Si c'est le cas, vous vous trompez. Même si le *Dernière Chance* découvre une solution, il y aura extinction de masse. Dans vingt ans, tout plein d'espèces auront disparu de la surface de la Terre. Nous faisons simplement notre possible pour que l'humanité ne soit pas de celles-là.

Il rejeta mon argument d'un geste dédaigneux de la main.

— La Terre a déjà vécu cinq extinctions de masse. Et les humains sont malins. Nous nous en sortirons.

— On va crever de faim ! Des milliards de gens vont mourir !

— Naaaaan ! On stocke d'ores et déjà de la nourriture, et nous avons pas mal de méthane dans l'atmosphère pour retenir l'énergie

solaire. Ça va bien se passer. À condition que le *Dernière Chance* réussisse !

Je le fixai longuement du regard avant de conclure :

— Vous êtes, sans aucun doute, la personne la plus optimiste que j’aie jamais rencontrée.

— Merci ! répondit-il en brandissant deux pouces. (Il reprit le scarabée et tourna les talons.) Allez, viens, Pete ! On va te trouver un peu d’astrophages !

— « Pete » ?

— Ouais ! confirma-t-il en me regardant par-dessus son épaule. Je leur ai donné le nom des Beatles, vous savez, le groupe de rock anglais !

— Vous êtes fan, alors ?

Il pivota sur ses talons et me fit face.

— Fan ? Oui, bien sûr. Sans exagérer, *Sgt. Pepper’s Lonely Hearts Club Band* est le plus grand chef-d’œuvre de l’histoire de la musique humaine. Je sais, je sais, certaines personnes ne seront pas d’accord, mais elles ont tort.

— D’accord, mais pourquoi Pete ? Si je ne m’abuse, dans les Beatles, il y avait John, Paul, George et Ringo.

— C’est vrai. John, Paul, George et Ringo seront à bord du *Dernière Chance*. Mais celui-là ne sera testé qu’en orbite terrestre basse. SpaceX va effectuer un lancement rien que pour moi ! Génial, non ? Bref, je l’ai baptisé en l’honneur de Pete Best, le batteur des Beatles avant Ringo.

— Ah ! je l’ignorais.

— Maintenant, vous le savez. Je vais aller chercher ces astrophages. Je dois m’assurer que les scarabées seront capables de... *get back*⁷ !

— Ça marche.

— Euh... « *Get Back* »..., vous savez, la chanson des Beatles...

— Oui, oui, je sais.

Il pivota sur ses talons et s’en fut.

— Certaines personnes n’apprécient pas les classiques à leur juste valeur, se plaignit-il.

Il disparut donc en me laissant stupéfait dans son sillage. Et je n’étais probablement pas sa première victime.

7. En anglais « rentrer », d’après le titre *Get Back* figurant sur l’album *Let It Be*

(1969). (*NdT*)

Chapitre 19

La relativité a laissé Rocky sur les fesses. Les deux premières heures, il a tout simplement refusé de me croire, avant de se rendre progressivement à l'évidence. Il faut dire que la théorie expliquait toutes les péripéties de son voyage. Cela ne lui plaît pas, mais il admet doucement que les règles de l'univers sont plus complexes qu'il n'y paraît.

Après cela, nous passons une éternité à fabriquer notre chaîne.

Je produis moule sur moule, tandis que Rocky coule autant de maillons que la xénonite le lui permet. C'est un bon système ; les progrès de nos résultats sont géométriques. Chaque nouveau moule que je produis permet à Rocky de fabriquer un maillon de plus par fournée.

Du maillon, du maillon et encore du maillon.

J'espère ne plus jamais revoir de chaîne dans ma vie. Dix kilomètres de chaîne avec des maillons de cinq centimètres seulement. Cela fait deux cent mille maillons. Assemblés un par un à la main ou à la pince. Cela représente huit heures de travail par jour pour nous deux pendant deux semaines complètes.

Lorsque je fermais les paupières, je voyais des maillons. Je rêvais de chaîne toutes les nuits. Un soir, au dîner, j'ai eu droit à des spaghettis, de fines chaînes blanches et lisses...

Nous y sommes arrivés, cependant.

Une fois les maillons terminés, nous les avons assemblés en parallèle. Nous faisons chacun des chaînes de dix mètres, que nous assemblions. C'était une méthode efficace. Le problème, c'était de stocker tout cela. Dix kilomètres de chaîne, cela prend beaucoup de place.

Transformé en entrepôt, le labo est rapidement devenu trop exigü. Ingénieur talentueux, Rocky a fabriqué des bobines qui passaient à peine par le sas et que j'ai fixées à la coque du vaisseau à l'occasion de trop nombreuses AEV. Après quoi j'y ai enroulé des morceaux de chaîne de cinq cents mètres. Pour effectuer ces AEV, je devais stopper la centrifugeuse, évidemment, aussi nous retrouvions-nous en apesanteur.

Vous avez déjà essayé d'assembler une chaîne en apesanteur ? Ce n'est pas très amusant.

L'assemblage final des vingt morceaux de cinq cents mètres n'a pas été une mince affaire, car je travaillais en combinaison d'AEV.

Heureusement, j'avais l'outil de manipulation de l'EMIV. La NASA n'avait pas prévu que je l'utiliserais pour assembler une chaîne et, pourtant, c'est ce que j'ai fait.

Rocky et moi flottons dans la salle de contrôle. Lui dans son bulbe, moi dans le fauteuil du pilote.

— État de la sonde ?

— *Appareil fonctionner*, répond Rocky en vérifiant son affichage.

Rocky a fait du bon travail avec notre sonde de prélèvement. Enfin, il me semble ; je n'ai jamais été très fort en ingénierie.

Cet engin est une sphère d'acier de vingt centimètres de diamètre surmontée d'un anneau épais et solide auquel est accrochée la chaîne. Le long de son équateur, la boule est percée de petits trous conduisant à une autre chambre ronde intérieure. Dedans il y a un capteur de pression et quelques actuateurs. Lorsque la pression sera bonne, le capteur ordonnera aux actuateurs de sceller la chambre. Pour cela, il leur suffira de faire pivoter la chambre de quelques degrés pour que les trous de celle-ci et de la sphère ne soient plus alignés. L'étanchéité du dispositif est garantie par quelques joints bien placés.

Rocky a également installé un thermomètre et un radiateur à l'intérieur. Dès que la chambre sera scellée, le radiateur se mettra en route pour stabiliser la température de l'air emprisonné. C'est simple, mais je n'y avais pas pensé. La vie est parfois très sensible à la température.

Pour finir, la sonde de Rocky est équipée d'un émetteur radio diffusant un signal analogique étrange que mes appareils sont incapables de décoder. Apparemment, il s'agit d'une connexion de données éridienne standard. Rocky dispose du récepteur qui va avec, et c'est tout ce qui compte.

Sans trop se creuser la tête, ni se fatiguer, Rocky a créé un système de support-vie destiné aux astrophages. Un système qui n'a pas besoin de connaître au préalable leurs conditions de vie, mais se contentera de maintenir le *statu quo*.

Rocky est vraiment un génie. Je me demande si tous les Éridiens sont comme lui ou s'il est spécial.

— Bon – eh bien ! – nous sommes prêts ? demandé-je avec un enthousiasme plus que contenu.

— *Oui*, répond-il d'une voix tremblotante.

Je me sangle au fauteuil du pilote, tandis qu'il agrippe trois poignées dans son bulbe.

J'ouvre la fenêtre du contrôle d'orientation et initie un tonneau. Je pointe le nez du vaisseau dans la direction d'où nous sommes venus, nous positionne parallèlement à la surface et stoppe la rotation. Nous filons donc à reculons à une vitesse de douze kilomètres par seconde. Nous aurons besoin de descendre à presque zéro.

— L'orientation est bonne. Initiation poussée.

— *Oui*, acquiesce Rocky, concentré sur son affichage.

Grâce à la caméra qu'il a installée plus tôt, celui-ci lui montre une version texturée de ce que je vois sur mon moniteur.

— On y va...

J'active les moteurs tournants. En moins d'une seconde, nous passons de 0 à 1,5 g. Je suis plaqué contre mon fauteuil, tandis que Rocky attrape une quatrième poignée pour se stabiliser.

Comme le *Dernière Chance* ralentit, notre vélocité ne peut plus nous maintenir en orbite. Je vérifie sur le radar et confirme que nous perdons bien de l'altitude. J'ajuste l'orientation du vaisseau de façon qu'il pointe très légèrement au-dessus de l'horizon. D'une fraction de degré.

Mais c'est trop ! Le radar me montre que nous gagnons rapidement de l'altitude. Je diminue l'angle. C'est une manière rudimentaire et grossière de piloter un vaisseau spatial, mais nous ne pouvons pas faire mieux. Il n'aurait servi à rien de calculer cette manœuvre à l'avance. Il y a tellement de variables, tant de manières de fausser les calculs, que nous aurions forcément basculé très vite en pilotage manuel.

Après quelques corrections supplémentaires, je commence à avoir la main. J'augmente l'angle petit à petit comme le vaisseau ralentit par rapport à la planète.

— *Vous dire quand libérer sonde*, dit Rocky.

Sa pince est suspendue au-dessus du bouton qui éjectera les bobines et libérera la chaîne. Nous croisons les doigts pour qu'elle ne s'emmêle pas.

— Pas encore.

Je vérifie notre orientation : nous formons un angle de neuf degrés avec l'horizontale. Il va falloir atteindre soixante degrés. Quelque chose attire mon regard à ma droite. Les images des caméras extérieures. La planète, en dessous, rougeoye...

Non, pas la planète tout entière. Une portion, juste dernière nous. L'atmosphère réagit avec les IR expulsés par nos moteurs. La quantité d'énergie déversée par le *Dernière Chance* sur cette portion d'atmosphère est des centaines de fois plus grande que celle qui provient de Tau Ceti.

Les IR réchauffent tellement l'air qu'il s'ionise. Il est littéralement chauffé au rouge. À mesure que notre angle augmente, l'éclat devient plus intense. Alors, la zone affectée commence à enfler. Je savais que cela se produirait et que ce serait important, mais je ne pouvais pas deviner à quoi cela ressemblerait. Nous laissons une balafre rouge dans l'atmosphère, détruisant tout sur notre passage. Le dioxyde de carbone est probablement décomposé par toute cette énergie,

décomposé en particules de carbone et d'oxygène. Ce dernier ne forme peut-être même plus de l'O₂ tant la chaleur est intense.

— Les moteurs chauffent énormément l'atmosphère d'Adrian, dis-je.

— *Comment savoir, question ?*

— Parfois, je peux voir la chaleur.

— *Comment, question ? Pourquoi jamais parler avant, question ?*

— Ç'a un rapport avec la vue... Ce serait trop long à expliquer maintenant. Faites-moi confiance : nous réchauffons énormément l'atmosphère.

— *Danger, question ?*

— Je ne sais pas.

— *Réponse désagréable.*

J'augmente l'angle petit à petit. Le rougeoiement, dans notre sillage, se fait de plus en plus intense. Enfin, nous atteignons l'angle visé.

— Ça y est, soixante degrés.

— *Heureux ! Libération, question ?*

— Attendez. Vitesse... (Je regarde sur la console de navigation.) ... 127,5 mètres par seconde ! Comme je l'avais prévu ! Nom de nom, ç'a marché !

Je ressens l'attraction d'Adrian, qui me plaque dans mon fauteuil.

C'est une de ces choses que je dois souvent expliquer à mes élèves. La force de la gravitation ne disparaît pas comme par enchantement lorsqu'on est en orbite. À dire vrai, elle est sensiblement la même que celle qui règne au niveau du sol. L'apesanteur qu'expérimentent les astronautes lorsqu'ils sont en orbite vient du fait qu'ils sont en chute libre. Du fait de la courbure de la Terre, le sol se dérobe sous eux au rythme de leur chute. On peut donc parler de chute perpétuelle.

Le *Dernière Chance* ne tombe plus. Les moteurs nous maintiennent en l'air et notre inclinaison nous fait avancer à reculons à la vitesse de cent vingt-sept mètres par seconde, soit environ quatre cent soixante kilomètres par heure. Ce serait beaucoup pour une voiture, mais c'est incroyablement lent pour un vaisseau spatial.

Derrière nous, l'air brille si fort que les caméras se désactivent automatiquement pour protéger leur numériseur.

Le panneau de support-vie s'affiche tout seul sur mon moniteur principal. « TEMPÉRATURE EXTERNE EXTRÊME », me prévient-il.

— L'air est chaud. Et le vaisseau aussi.

— *Vaisseau pas contact avec air. Pourquoi vaisseau chaud, question ?*

— L'atmosphère nous renvoie nos IR. Et puis il est tellement chaud, désormais, qu'il émet ses propres IR. Nous cuisons.

— *Vaisseau refroidi par astrophages, question ?*

— Oui, les astrophages refroidissent le vaisseau.

Des conduits contenant des astrophages courent sur toute la longueur de la coque pour cette raison précise. Enfin, pas pour pallier la chaleur diffusée par une planète dont l'atmosphère est chauffée au rouge, mais pour des occasions plus ordinaires. Le soleil ou Tau Ceti, par exemple, réchauffe la coque, et cette chaleur n'a nulle part où aller.

— *Astrophages absorber chaleur. Nous sécurité.*

— Je suis d'accord. On est en sécurité. Et prêts. Lâchez la sonde !

— *Lâcher sonde !* lance-t-il en abattant sa pince sur le bouton.

J'entends les cliquetis et grattements des bobines qui glissent sur la coque une à une et se déroulent vers la planète. Vingt bobines en tout, qui tombent et se déroulent les unes à la suite des autres afin de limiter les risques d'emmêlement.

— *Bobine numéro 6 déroulée...*, annonce Rocky.

Le support-vie affiche un nouveau message d'alerte. Je le muselle une nouvelle fois. Les astrophages vivent sur des étoiles. Je suis sûr qu'ils pourront encaisser sans aucun problème ces IR réfléchis par la planète.

— *Bobine numéro 12... Signal sonde parfait. Sonde détecter air.*

— Bien.

— *Bien bien. Bobine numéro 18... densité air augmenter...*

Les caméras externes étant désactivées, je ne vois plus ce qui se passe dehors. D'après les données de Rocky, cependant, tout est normal. La chaîne est en train de se dérouler. L'angle que nous formons avec l'horizontale nous maintient dans le ciel, alors que rien n'empêche la chaîne de tomber tout droit.

— *Bobine numéro 20 ! Libération terminée ! Densité air dans sonde proche densité nécessaire pour reproduction astrophages...*

Je regarde Rocky, le souffle court.

— *Sonde refermée ! Joint étanche. Radiateur actif ! Succès succès succès.*

— Succès ! beuglé-je.

Ça marche ! Ça marche vraiment ! Nous avons récupéré un échantillon d'air situé dans la strate où les astrophages se reproduisent ! Si prédateurs il y a, ils doivent être là, non ? Je l'espère, en tout cas.

— Deuxième étape, maintenant.

Ce sera moins amusant, cette fois.

Je défais mes sangles et me hisse hors de mon fauteuil. Les 1,4 g de la pesanteur d'Adrian m'attirent selon un angle de trente degrés. J'ai l'impression que la salle de contrôle est penchée. En fait, ce n'est pas une impression, elle l'est vraiment. Ce que je ressens, ce n'est pas la poussée des moteurs, mais bien la force gravitationnelle de la planète.

1,4 g, ce n'est pas énorme. Tout est un peu plus difficile, mais

faisable. Je monte dans la combinaison Orlan. Ce sera extrêmement difficile... Je vais devoir sortir, effectuer une AEV, alors que je subirai l'attraction d'Adrian.

Inutile de préciser que ni la combinaison d'AEV, ni le sas n'ont été prévus pour cela. Et que je n'ai pas du tout été formé pour ce cas de figure. Qui eût cru que j'aurais besoin un jour de me promener sur la coque du vaisseau en pleine pesanteur ? Plus que pleine, même.

De la force gravitationnelle, mais pas d'air. Le pire des deux mondes. Il n'y a pas d'autre solution, cependant. Nous avons besoin de cet échantillon.

Pour l'instant, la sonde est accrochée à l'extrémité d'une chaîne de dix kilomètres ; elle se balance dans l'atmosphère. Il n'existe pas de façon simple de récupérer cet échantillon et de le rapporter à bord.

Lorsque j'ai planifié cette opération, j'ai d'abord pensé à nous éloigner de la planète pour récupérer l'échantillon en apesanteur. Malheureusement, il n'existe aucun moyen d'accomplir cette manœuvre sans vaporiser la sonde. En effet, la seule façon de nous libérer de la gravitation d'Adrian ou même de recouvrer une orbite stable serait d'utiliser les moteurs tournants. Ils propulseraient le vaisseau, qui traînerait alors la chaîne dans son sillage, mettant la sonde dans l'axe des émissions d'IR. Et alors, la chaîne, la sonde et son contenu seraient réduits à l'état d'atomes très chauds.

J'avais également eu l'idée de fabriquer une très grosse et solide bobine qui nous aurait permis de remonter les dix kilomètres de chaîne. Mais Rocky m'a informé qu'il serait incapable de fabriquer une bobine suffisamment grande et forte pour y arriver.

De son côté, l'Éridien avait eu une idée intéressante : la sonde aurait pu gravir la chaîne d'elle-même une fois sa mission accomplie. Le risque aurait été trop grand, cependant.

Voilà pourquoi nous avons conçu cet autre plan...

J'attrape un treuil spécial que Rocky a conçu et je le fixe au ceinturon à outils de ma combinaison.

— *Prudence. Vous mon ami désormais.*

— Merci. Vous êtes mon ami aussi.

— *Merci.*

J'attends que le sas ait terminé sa décompression et je jette un coup d'œil dehors.

C'est une étrange expérience. L'espace est noir. La planète est majestueuse en dessous. Le décor est fidèle à ce qu'il doit être en orbite, sauf qu'il y a de la pesanteur.

Le rougeoiement de la planète forme un halo autour du vaisseau.

Je ne suis pas une andouille ; j'ai orienté le vaisseau de manière que le *Dernière Chance* me protège de la chaleur réfléchie par l'atmosphère.

La porte du sas est « en haut ». Je dois donc me hisser – avec mes cinquante kilos de matériel – à travers l'ouverture. Et je dois le faire dans une pesanteur de 1,4 g.

Cela me prend cinq bonnes minutes. Je grogne. Je profère quelques quasi-jurons, mais j'y parviens. Bientôt, je me dresse sur la coque du vaisseau. Un faux pas, et je meurs. La mort ne serait pas longue à venir. Si je tombais sous le vaisseau, les moteurs composeraient instantanément mon ticket pour l'enfer.

Je fixe un filin à un rail, à mes pieds. Ce filin conçu pour servir en apesanteur me sauvera-t-il si je chute ? Ce n'est pas du matériel d'alpiniste. Il n'a pas été fait pour cela, mais c'est mieux que rien, j'imagine.

Je marche sur la coque jusqu'au point d'ancrage de la chaîne. C'est un grand carré de xénonite fabriqué par Rocky et collé par mes soins en respectant scrupuleusement ses consignes. Le dispositif a tenu, la chaîne est toujours là.

Je me mets à quatre pattes juste devant. La pesanteur est vraiment brutale dans la combinaison d'AEV. Rien de ce que nous faisons n'était prévu.

J'accroche mon filin – peut-être inutile – à une poignée toute proche et détache le treuil de mon ceinturon.

La chaîne est inclinée à trente degrés et disparaît vers la planète, en dessous. Elle est si longue, elle s'affine tellement qu'elle devient invisible mille mètres plus bas environ. Grâce aux appareils de Rocky, je sais qu'elle mesure bel et bien dix kilomètres et qu'elle se termine par une sphère contenant le salut de deux planètes entières pleines de gens.

Je coince le treuil entre la plaque d'ancrage et la chaîne. Celle-ci ne bouge pas d'un millimètre, comme il fallait s'y attendre. Les muscles humains sont incapables de déplacer quelque chose de si lourd.

J'installe le treuil sur la plaque. Le boîtier du treuil est en xénonite, tout comme la plaque, aussi l'ensemble devrait-il être à toute épreuve. Et résister à ce qui va suivre.

Je donne deux coups dans le treuil pour m'assurer qu'il est bien positionné. Il l'est.

J'appuie sur le bouton d'activation.

Un engrenage sort du centre du boîtier, une dent accrochant un premier maillon en son milieu. L'engrenage tourne et entraîne la chaîne à l'intérieur du boîtier, où le maillon est retourné à cent quatre-vingts degrés, puis transmis à un autre engrenage.

Lorsque nous avons conçu cette chaîne, nous avons prévu des

maillons assemblables sans soudures, mais très difficiles à décrocher par un mouvement aléatoire. Le mouvement précis nécessaire pour désassembler les maillons, le treuil de Rocky le pratique, justement.

Une fois le maillon décroché, il est éjecté sur le côté, et le processus se répète.

— Le treuil fonctionne, annoncé-je par radio.

— *Heureux.*

C'est un système simple, élégant, qui résout tous nos problèmes. Le treuil est assez puissant pour tirer la chaîne. Il sépare les maillons et les laisse tomber un à un vers la planète, en dessous, car il aurait été dangereux de laisser pendiller une portion de chaîne à côté de la sonde.

Imaginez des câbles d'écouteur emmêlés et multipliez le problème par dix kilomètres.

Les maillons tomberont donc individuellement dans l'oubli sans présenter le moindre danger pour le reste de la chaîne.

— *Quand treuil atteindre maillon numéro 216, augmenter vitesse.*

— Oui.

Je n'ai pas la moindre idée du nombre de maillons déjà décrochés, mais on progresse au rythme de deux par seconde environ. Un démarrage lent et sûr. Je fixe du regard le dispositif pendant deux minutes. Tout semble se dérouler comme prévu.

— Tout se passe bien. Nous avons remonté plus de deux cent seize maillons à présent.

— *Augmenter vitesse.*

Deux maillons par seconde, cela peut paraître satisfaisant, mais il faudrait alors une trentaine d'heures pour remonter toute la chaîne. Je n'ai pas envie de rester dehors, ni d'user de nos moteurs de la sorte si longtemps. Je pousse un levier vers l'avant. Le treuil accélère. Comme le dispositif semble efficace, je mets le levier sur sa position maximale.

À présent, le treuil éjecte les maillons trop vite pour que je puisse les compter, et la chaîne s'élève à un rythme soutenu.

— Vitesse maximale enclenchée. Tout se passe normalement.

— *Heureux.*

Je garde une main sur le levier et les yeux sur la chaîne. Si la sphère atteint le treuil, ce sera la catastrophe. La chambre scellée sera détruite, les échantillons dispersés, et nous devons fabriquer une autre chaîne.

C'est hors de question. Mon Dieu, je ne peux même pas vous expliquer à quel point c'est exclu !

Les yeux plissés, je regarde en bas, plus vigilant que jamais. L'ennui est mon plus grand ennemi. Je sais que la remontée va prendre un certain temps, mais je veux être prêt lorsque le moment viendra.

— *Signal radio sonde très fort. Toute proche maintenant. Vous tenir prêt.*

— Je suis prêt.

— *Vous tenir très prêt.*

— Je suis très prêt. Calmez-vous.

— *Moi calme. Vous calme aussi.*

— Non, vous, calmez-vous. Attendez... Je vois la sonde !

L'extrémité de la chaîne, avec la sonde attachée, me fonce dessus. J'attrape le levier et diminue la vitesse du treuil. La sonde ralentit et ralentit encore, jusqu'à atteindre une allure d'escargot. Presque tous les maillons sont tombés dans le néant et l'oubli, et la sonde est enfin à portée de main. Je stoppe le treuil.

Au lieu de prendre le risque de laisser échapper la sphère, je saisis le premier maillon restant et le décroche du treuil. J'ai ma boule et ma chaîne, maintenant. Je m'accroche à cette chaîne comme à la vie et je la fixe à mon ceinturon. Mais je la serre toujours dans ma main. Pas question de prendre le moindre risque.

— *État, question ?*

— J'ai récupéré la sonde. Je rentre.

— *Incroyable. Heureux heureux heureux !*

— Ne criez pas victoire trop tôt. Attendez que je sois rentré.

— *Compris.*

Je fais deux pas, et le vaisseau tremble sous mes pieds. Je tombe sur la coque et agrippe deux poignées.

— Qu'est-ce que c'était que ça ?

— *Pas savoir. Vaisseau bouger. Soudainement.*

Le vaisseau tremble de nouveau et, cette fois, il ne cesse pas de bouger.

— Les moteurs poussent dans la mauvaise direction !

— *Vous rentrer vite vite !*

L'horizon s'élève au-dessus de moi. Le *Dernière Chance* n'arrive plus à maintenir son angle. Il pointe vers l'avant, ce qui n'est absolument pas prévu.

Je progresse de poignée en poignée. Je n'ai pas le temps d'accrocher un filin chaque fois. Je croise les doigts pour ne pas tomber.

Une nouvelle secousse, et le vaisseau glisse latéralement sous mes pieds. Je tombe sur le dos, mais je ne desserre pas mon étreinte de mort sur la chaîne. Que se passe-t-il ? Pas le temps de réfléchir. Je dois rentrer à bord très vite ou bien le vaisseau me renversera et me tuera.

Je m'accroche aux poignées pour ne pas mourir et rame vers le sas. Dieu merci ! il est toujours plus ou moins tourné vers le haut. Je presse la sonde contre ma poitrine et me laisse tomber dans l'ouverture. Je tombe tête la première. Heureusement pour moi, la

combinaison Orlan est robuste.

Je me relève tant bien que mal avec l'encombrante combinaison. Je lève les bras, attrape la porte extérieure et la referme en la claquant. Je pressurise le sas et sors aussi vite que possible de la combinaison d'AEV. Je décide de laisser la sonde dans le sas pour le moment. J'ai d'abord besoin de savoir ce qui se passe avec le vaisseau.

Je tombe et je grimpe à la fois dans la salle de contrôle. Rocky est dans son bulbe.

— *Moniteurs afficher beaucoup couleurs ! Clignoter !* hurle-t-il par-dessus le vacarme.

Il pointe sa caméra dans toutes les directions et observe son moniteur texturé.

Un gémissement métallique résonne sous nos pieds. Quelque chose est en train de se tordre à contrecœur. La coque, je pense.

Je m'installe dans le fauteuil du pilote. Je n'ai pas le temps de me sangler.

— D'où vient ce bruit ?

— *De partout. Plus fort dans dortoir. À côté segment paroi tribord. Paroi courber vers intérieur.*

— Quelque chose est en train de tordre le vaisseau ! C'est la gravitation de la planète !

— *Même avis.*

Quelque chose me gêne sans que je puisse mettre le doigt dessus. Ce vaisseau a été conçu pour les accélérations. Il a encaissé quatre années à 1,5 g. Il devrait être capable de supporter une force comparable. C'est bizarre.

Rocky attrape plusieurs poignées pour se stabiliser.

— *Sonde récupérée. Partir immédiatement !*

— Ouais, tirons-nous !

Je pousse les contrôles des moteurs tournants au maximum. Le navire peut générer une accélération de 2 g en cas d'absolue nécessité. C'est le moment ou jamais.

Le vaisseau bondit. Ce n'est pas une poussée gracieuse et bien exécutée. La manœuvre trahit notre panique et notre désespoir.

Pour quitter un puits gravitationnel, le mieux est de voler latéralement, afin de tirer parti de l'effet Oberth⁸. J'essaie de voler parallèlement au sol. Je ne cherche pas à échapper à Adrian, simplement à trouver une orbite stable, qui ne nécessiterait plus l'usage prolongé de nos moteurs. Pour cela, j'ai besoin de vitesse, pas de distance.

Les moteurs vont devoir fonctionner à pleine puissance pendant dix minutes, ce qui devrait nous permettre d'atteindre les douze kilomètres par seconde nécessaires pour rester en orbite. Il me suffit de viser un tout petit peu au-dessus de l'horizon et d'accélérer.

Sauf que cela ne se passe pas du tout comme prévu. Le vaisseau dévie constamment de sa trajectoire et dérive latéralement. Que se passe-t-il ?

— Quelque chose ne tourne pas rond ! Le vaisseau me résiste !

Rocky n'a aucun mal à s'accrocher. Il est beaucoup, beaucoup plus fort que moi.

— *Moteurs endommagés, question ? Adrian émettre grande chaleur.*

— Peut-être.

Je me tourne vers la console de navigation. Nous gagnons en vitesse. C'est déjà cela.

— *Coque se tordre dans grande salle sous dortoir.*

— Quoi ? Il n'y a pas de salle sous... Oh !

Avec son écholocation, il perçoit l'ensemble du vaisseau, pas simplement les parties habitables. Lorsqu'il fait référence à une « grande salle sous le dortoir », il parle des réservoirs de carburant.

Mon Dieu !

— *Désactiver moteurs, question ?*

— Nous volons trop lentement. Nous allons tomber dans l'atmosphère.

— *Compris. Espoir.*

— Espoir...

Oui, espoir. Il ne nous reste que l'espoir. L'espoir que le vaisseau ne se disloquera pas avant que nous trouvions une orbite stable.

Les quelques minutes qui suivent sont les plus tendues de ma vie. Pourtant, j'ai eu mon lot de moments tendus les semaines passées. La coque continue à faire des bruits bizarres, mais nous ne sommes pas morts, ce qui signifie qu'elle tient le choc. Enfin, après ce qui paraît bien plus que dix minutes, notre vitesse nous permet de rester en orbite.

— La vitesse est bonne. Je stoppe les moteurs.

J'abaisse complètement les curseurs. Je me repose sur l'appui-tête, soulagé. Maintenant, nous avons le temps de réfléchir à ce qui s'est passé. Inutile d'utiliser des moteurs pour...

Attendez...

Ma tête est tombée sur l'appui-tête. Je suis retombé dans mon fauteuil. Je tends les bras devant moi et les relâche. Ils retombent vers le bas et la gauche.

— Euh...

— *Pesanteur toujours présente*, remarque Rocky, faisant écho à mes propres pensées.

Je vérifie la console de navigation. Notre vitesse est bonne, notre orbite autour d'Adrian stable. Enfin, pas vraiment : l'apogée se trouve deux mille kilomètres plus loin que le périgée. C'est une orbite, cependant, et elle est stable.

Je vérifie le panneau des moteurs tournants. Ils sont tous les trois à zéro. Aucune poussée. Je me plonge dans l'écran de diagnostic et confirme que chacun des mille neuf triangles girouettes répartis dans les trois moteurs est stationnaire.

Je laisse mon bras retomber. Vers la gauche, une nouvelle fois.

Rocky fait la même expérience avec un de ses membres.

— *Attraction Adrian, question ?*

— Non, nous sommes en orbite, réponds-je en me grattant la tête.

— *Moteurs tournants, question ?*

— Non, ils sont désactivés. Il n'y a aucune poussée.

Je laisse une fois de plus retomber mon bras. Cette fois, il retombe sur l'accoudoir.

— Aïe ! lâché-je en secouant la main.

J'ai vraiment eu mal.

Je laisse encore une fois tomber mon bras. Pour faire une expérience. Il tombe plus vite, me semble-t-il. Voilà pourquoi j'ai eu mal.

Rocky sort quelques outils de son ceinturon et les laisse tomber un par un.

— *Pesanteur augmenter.*

— Ça n'a aucun sens ! (Je me tourne vers l'écran de navigation. Notre vitesse a considérablement augmenté depuis la dernière fois que j'ai regardé.) Notre vitesse augmente !

— *Moteurs actifs. Seule explication.*

— Impossible. Les moteurs tournants sont éteints. Rien ne nous fait accélérer !

— *Force augmenter.*

— Oui.

Je commence avoir du mal à respirer. J'ai l'impression que nous subissons bien plus que 1 ou 2 g. Nous perdons le contrôle de la situation.

Difficilement, je tends le bras vers le moniteur principal et fais défiler les panneaux : navigation, Petrovascope, vue externe, support-vie... Tout semble parfaitement normal. Jusqu'à ce que j'avise la fenêtre « STRUCTURE ».

Je ne me suis jamais tellement intéressé à ce panneau-là, qui montre un schéma du vaisseau en traits gris. Pour la première fois, cependant, il a quelque chose à me dire.

Il y a une tache rouge irrégulière sur le réservoir bâbord. S'agit-il d'une brèche ? C'est possible. Les réservoirs se situent hors de la zone pressurisée. Il pourrait y avoir une grosse brèche à cet endroit sans que nous perdions de l'air.

— Il y a un trou dans le vaisseau, dis-je en revenant à l'écran des caméras externes.

Et en me faisant mal au bras.

Rocky suit ce que je fais grâce à son écran texturé. Il semble se débrouiller très bien, ne pas souffrir du tout de la force colossale que nous subissons.

Je fais pivoter les caméras vers la partie affectée de la coque, et je trouve ce que je cherche. Un trou énorme à bâbord. Il doit mesurer vingt mètres de long sur un demi-mètre de largeur. Ses contours sont caractéristiques. La coque a fondu.

Un retour de flamme de l'atmosphère d'Adrian. Non pas une explosion physique, mais des IR purs réfléchis par l'atmosphère de la planète. Le vaisseau a tenté de me prévenir que la coque était trop chaude. J'aurais dû écouter.

J'étais convaincu que la coque ne pouvait pas fondre. Elle est refroidie par les astrophages, après tout ! Quelle naïveté. Même si l'astrophage est l'absorbeur de chaleur parfait – ce qui est bien possible –, cette chaleur doit traverser le métal avant d'être absorbée. Si la couche externe de la coque atteint sa température de fusion avant que la chaleur traverse l'épaisseur de la coque, les astrophages n'y peuvent rien.

— C'est confirmé. Une brèche dans la coque. Réservoir de carburant bâbord.

— *Pourquoi poussée, question ?*

Les pièces du puzzle s'assemblent d'elles-mêmes.

— Merde ! Les réserves d'astrophages ! Ils sont exposés au vide ! Ils voient Adrian ! Mon carburant migre vers Adrian pour se reproduire !

— *Mal mal mal !*

C'est l'origine de la poussée. Des billions et des billions de petits astrophages surexcités, prêts à se reproduire. Soudain, on leur montre Adrian. Non seulement une source de dioxyde de carbone, mais également leur planète d'origine. La planète sur laquelle ils ont évolué pendant des milliards d'années avant de s'en détacher.

Chaque fois qu'une couche d'astrophages se précipite hors du vaisseau, une autre est exposée à la vue d'Adrian. Le vaisseau est propulsé par les émissions d'IR des astrophages qui le quittent. Heureusement, leurs congénères présents dans leur dos absorbent cette énergie. Ce faisant, cependant, ils absorbent également de l'élan.

Le système est loin d'être parfait. C'est une explosion chaotique et crachotante. D'un instant à l'autre, cela pourrait dégénérer en un plumet plus violent et moins contenu, qui nous vaporiserait. Il faut absolument mettre un terme à cette catastrophe.

Je peux vidanger les réservoirs ! J'ai découvert cette fonction lors de mon premier jour passé à explorer la salle de contrôle ! Où diable est cette commande ?

Au prix d'un effort colossal, je lève le bras vers l'écran et je fais

apparaître le panneau des astrophages. Il me montre un plan du vaisseau, où les réservoirs sont divisés en neuf rectangles. Je n'ai pas le temps de déterminer lesquels de ces rectangles représentent la part de la coque endommagée. Je grogne, tends le doigt et tapote la zone qui me semble la bonne.

— Vidange... mauvais... réservoir..., dis-je en serrant les dents.

— *Oui oui oui*, m'encourage Rocky.

L'écran des réservoirs apparaît sur le moniteur : « ASTROPHAGES : 112,079 KG ». Juste à côté, il y a un bouton rouge marqué « VIDANGE ». J'appuie dessus. Une boîte de dialogue s'ouvre. Je confirme.

Une accélération soudaine me projette sur le côté. Même Rocky ne parvient pas à rester en place. Il heurte la paroi de son bulbe, mais se reprend rapidement et agrippe fermement cinq poignées.

La coque gémit encore plus fort que précédemment. L'accélération n'a pas cessé, et ma vue se brouille. Le fauteuil du pilote commence à se tordre. Je suis sur le point de perdre connaissance. L'accélération doit être d'au moins 6 g.

— *Poussée continuer !* lance Rocky d'une voix chevrotante.

Je ne réponds pas. Je suis incapable d'émettre le moindre son.

Je sais que le réservoir que j'ai vidangé se situe bien dans la zone endommagée. Mais il doit y en avoir d'autres. Pas le temps d'être subtil. Dans quelques secondes, je n'aurai plus la force de lever la main vers le moniteur. S'il y a un autre réservoir éventré, il se situe forcément à côté de celui que j'ai vidangé. Sauf que deux réservoirs sont adjacents à celui-ci. J'en choisis un au hasard. C'est du cinquante-cinquante. Au prix d'un effort herculéen, je tape sur l'icône « VIDANGE » et je confirme.

Un choc secoue le vaisseau et me ballote comme une poupée de chiffon. Dans ma vision périphérique de plus en plus resserrée, je vois Rocky roulé en boule, projeté en tous sens, laissant des traînées de sang argenté partout.

J'ai l'impression que la force est encore plus intense. Plus intense, certes, mais... elle a changé de direction.

Au lieu d'être plaqué contre mon fauteuil, je suis poussé vers l'avant, retenu par mes sangles.

Étrangement, l'écran de la centrifugeuse apparaît subitement. Un message clignote avec force : « FORCE CENTRIFUGE EXCESSIVE ».

— Ggggnnnn..., gémis-je.

Je voulais dire : « Oh ! mon Dieu », mais je n'arrive même plus à respirer.

Tout ce carburant jaillissant dans l'espace de manière chaotique, et non pas dans l'axe long du vaisseau. La poussée est latérale, qui imprime un mouvement de toupie. Et l'explosion des réservoirs de carburant a sans doute aggravé la situation.

Le bon côté des choses, c'est qu'il n'y a plus de fuite. Il n'y a pas de nouveau vecteur de poussée agissant sur le vaisseau. Désormais, je n'ai à gérer que la rotation. J'arrive à inspirer. La force centrifuge est moins importante que la poussée incontrôlée, mais elle reste phénoménale. Mais encore du côté positif, elle pousse ma main vers le moniteur, cette fois.

Si je parviens à activer les moteurs tournants, peut-être que j'annulerai...

Mon fauteuil finit par céder. J'entends les points d'ancrage métalliques lâcher. Je tombe en avant, vers le moniteur. Je suis sanglé à mon fauteuil en métal, qui m'écrase.

Ce fauteuil n'est probablement pas très lourd dans une pesanteur normale. Disons vingt kilogrammes. Avec une telle force centripète, cependant, j'ai l'impression d'avoir un bloc de béton dans le dos. Je ne peux plus respirer.

Ça y est. Le poids du fauteuil est tel que je suis dans l'incapacité d'emplir mes poumons. Je suis pris de vertige.

On appelle cela une suffocation mécanique. C'est la technique utilisée par le boa constrictor pour tuer ses proies. Quelle drôle d'ultime pensée, tout de même.

Désolé, la Terre. Voilà qui est mieux. Bien plus digne.

Pleins de dioxyde de carbone, mes poumons sont pris de panique. L'afflux d'adrénaline n'est pas suffisant pour me donner la force de me libérer. Il me maintient seulement éveillé pour me permettre de ne rien manquer de ma propre mort.

Merci, mes chères glandes surrénales.

Les gémissements du vaisseau ont cessé. J'imagine que tout ce qui pouvait casser a cédé, que ce qui reste est capable de supporter ce stress.

Mes yeux s'emplissent de larmes. Ils me piquent. Pourquoi ? Suis-je en train de pleurer ? J'ai failli à ma mission, mon espèce tout entière va mourir à cause de moi. C'est une bonne raison de pleurer. Je ne pleure pas d'émotion, toutefois, mais de douleur. J'ai mal au nez, aussi. Non pas à cause de la pression physique, cependant. Quelque chose me brûle les fosses nasales.

Quelque chose s'est sans doute brisé dans le labo. Un produit chimique toxique. Je ne peux plus respirer, et c'est tant mieux. L'odeur serait sans doute désagréable.

Soudain, contre toute attente, je respire normalement ! Je ne sais ni pourquoi, ni comment, mais je profite sans compter de ma respiration recouvrée et sifflante. Et je suis immédiatement pris d'une violente quinte de toux. De l'ammoniac. Partout. Qui domine tout. Mes poumons hurlent et mes yeux pleurent. Et puis soudain, une nouvelle odeur.

Le feu.

Je me retourne et découvre Rocky, qui flotte au-dessus de moi. Non pas dans son bulbe, mais dans la salle de contrôle !

Il a tranché mes sangles et retiré le fauteuil de mon dos. Je le vois le jeter de côté.

Il se dresse au-dessus de moi, vacille. Je sens la chaleur qui émane de son corps à seulement quelques centimètres de moi. De la fumée jaillit des fentes du radiateur situé au sommet de sa carapace.

Ses genoux tremblotent et cèdent, et il s'écroule sur le moniteur à côté de moi, le détruisant. L'écran LCD s'éteint, comme son boîtier en plastique se met à fondre.

Je vois une colonne de fumée s'élever vers le labo et au-delà.

— Rocky, qu'avez-vous fait ?

L'idiot est sûrement passé par le grand sas du dortoir ! Il est venu dans ma partie du vaisseau pour me sauver, et il va en mourir !

Il tremble. Ses pattes sont repliées sous lui.

— *Sauver... Terre... Sauver... Érid...*, dit-il d'une voix tremblotante avant de s'affaïsser.

— Rocky ! (Sans réfléchir, j'attrape sa carapace. J'ai l'impression de poser les mains sur une plaque de cuisson. J'ai un mouvement de recul.) Rocky... non...

Mais il est immobile.

8. Phénomène physique qui permet à un appareil spatial de gagner de l'énergie cinétique en se laissant tomber dans un puits gravitationnel, avant d'allumer ses moteurs au moment où il atteint la vitesse maximale de sa chute. Nommé d'après Hermann Oberth (1894-1989), pionnier allemand de l'astronautique. (NdT)

Chapitre 20

Le corps de Rocky réchauffe toute la pièce.

La force centrifuge est si grande que j'arrive à peine à bouger.

— Ggnnn..., gémis-je en me dégageant du moniteur éclaté.

Je me traîne dans les débris de verre jusqu'à l'écran suivant. J'essaie de ne pas me hisser trop brusquement, d'économiser mes forces. Je glisse mon doigt de l'extérieur vers l'intérieur du moniteur et fais apparaître la sélection d'écrans. J'aurai une chance, pas deux.

Sur le panneau de navigation, il y a une section contrôle manuel, avec un bouton permettant d'annuler toute rotation. J'avoue qu'il est extrêmement aguicheur, mais je ne peux pas prendre ce risque pour l'instant. J'ai largué deux des réservoirs de carburant, causant peut-être des dégâts insoupçonnés. Pas question de déclencher des moteurs tournants, même les plus petits, ceux qui permettent de corriger l'orientation de l'appareil.

J'affiche l'écran de la centrifugeuse. Il clignote d'un éclat rouge et blanc, furieux de ce que le navire ne cesse de tourner sur lui-même. Au prix d'un d'effort intense, je passe outre les messages d'alerte et bascule en mode manuel. Quelques boîtes de dialogue s'ouvrent pour me dissuader de faire ce que je fais, mais je les referme. Bientôt, j'exerce un contrôle direct sur les bobines de câbles. Je règle leur déroulement sur la position maximale.

La salle tourne et penche d'une manière étrange. Mon oreille interne et mes yeux apprécient peu de recevoir des informations antagonistes. Je sais que c'est parce que les deux moitiés du vaisseau sont en train de se séparer et que cela a un effet considérable sur les forces que je subis dans la salle de contrôle. Je le sais, mais cela n'arrange en rien ma situation. Je tourne la tête et vomis sur la paroi.

Quelques secondes plus tard, la force diminue drastiquement, devient bien plus gérable. Elle est inférieure à 1 g. Tout cela grâce à la magie des mathématiques de la force centrifuge.

La force que l'on ressent dans une centrifugeuse est égale à l'inverse du carré du rayon. En déroulant les câbles, j'ai fait passer ce rayon de vingt mètres – la moitié de la longueur du vaisseau – à soixante-quinze mètres, la distance qui sépare la salle de contrôle du centre de gravité de la structure lorsque les câbles sont déroulés au maximum. La force que je subis désormais équivaut à un quatorzième de celle qui m'écrasait plus tôt.

Je suis toujours plaqué contre le moniteur, mais bien plus

doucement. J'estime la force à un demi-g. Je respire de nouveau normalement.

Tout me semble sens dessus dessous. J'ai mis la centrifugeuse en route en mode manuel, aussi a-t-elle fait exactement ce que je lui demandais et rien d'autre : elle a déroulé les câbles, mais sans faire pivoter la partie habitable du vaisseau pour la tourner vers l'intérieur. La centrifugeuse me pousse vers le nez de la moitié habitée du vaisseau. Le labo est au-dessus de moi, désormais, et le dortoir encore plus haut.

De toute façon, j'ignore où se trouvent les commandes de la rotation du compartiment habité et je n'ai pas le temps de les chercher. Pour l'instant, je me contenterai d'évoluer dans cet univers inversé.

Je fonce vers le sas et je l'ouvre. Le désordre le plus complet règne à l'intérieur, mais je m'en moque. Je libère la combinaison d'AEV retournée et j'en détache les gants, que j'enfile.

De retour dans la salle de contrôle, je me dresse sur les consoles. Les panneaux d'affichage sont en bas. Avec un peu de chance, je n'endommagerai rien. Je prends position au-dessus de Rocky, agrippe sa carapace de mes mains gantées pour le soulever.

Grand. Dieu.

Je le relâche. Si j'essaie de le déplacer comme cela, je risque de me casser le dos. Cela n'a pas duré longtemps, mais j'ai tout de même réussi à le soulever un peu. On dirait quatre-vingt-dix kilos. Dans une pesanteur normale, il en pèserait le double.

Mes mains seules ne suffiront pas.

Je me débarrasse des gants et retourne dans le sas. Je fouille sans prendre aucune précaution, jetant des objets en tous sens jusqu'à trouver enfin les deux filins de sécurité. Je les passe sous la carapace de Rocky, puis autour de mes épaules. Je me brûle plusieurs fois les bras durant la manœuvre, mais je m'occuperai de cela plus tard.

Grâce à des mousquetons, j'accroche les filins à des boucles sous mon aisselle. Ce ne sera pas confortable, visuellement ce sera laid, mais mes mains seront libres et je soulèverai le poids de Rocky avec les jambes.

Je passe les bras à travers l'écouille du labo et j'agrippe le premier barreau de l'échelle. Au début, c'est laborieux. Il faut dire qu'il n'y a pas d'échelle dans la salle de contrôle. Pourquoi y en aurait-il une ? Personne ne s'est jamais dit qu'elle se retrouverait à l'envers.

Mes épaules hurlent de douleur. Il ne s'agit pas d'un sac à dos étudié, ni d'une charge soigneusement répartie. Nous parlons de quatre-vingt-dix kilos d'extraterrestre maintenus par deux minces filins qui mordent dans mes clavicules. Je croise les doigts pour que la température de fusion des cordelettes en nylon soit plus élevée que

celle du corps de Rocky.

Je grogne et je grimace en gravissant un barreau à la fois, et je parviens enfin à poser les pieds dans le labo. Je prends appui sur les bords de l'écoutille pour soulever Rocky à la force des bras.

Le laboratoire est dans un état déplorable. Le plafond est jonché de monticules d'objets. Seules la table et la chaise sont restées accrochées – vissées – au sol, au-dessus de ma tête. Par chance, la plupart des équipements importants sont également fixés à la table. On ne peut pas en dire autant, malheureusement, de tous ces accessoires éprouvés jetés en tous sens par une force équivalente à 6 ou 7 g. Je me demande combien de ces objets sont irrécupérables.

La pesanteur n'est pas aussi forte, ici. Je suis plus près du centre de la centrifugeuse. Plus je grimperai, plus ce sera facile pour moi.

Avec les pieds, j'écarte tout ce qui pourrait gêner ma progression vers l'écoutille menant au dortoir. Et puis je réitère le processus douloureux que je viens tout juste de terminer. La force est moindre, mais cela reste extrêmement difficile. Encore une fois, j'appuie mes pieds sur les bords de l'ouverture pour hisser l'extraterrestre dans le dortoir.

Il y a à peine assez de place pour nous deux, dans ma section du dortoir. Il règne dans celle de Rocky un désordre total, comme dans le laboratoire. Son établi n'était pas vissé au sol, aussi se trouve-t-il au plafond.

Je le traîne sur le plafond et le hisse sur mon lit. Comme ce lit est monté sur des pivots qui lui permettent de se balancer, il s'est complètement retourné. Il me servira donc de plate-forme pour atteindre le sas séparant nos zones respectives.

La porte du sas est ouverte de mon côté. Rocky est sorti par là pour accourir à mon secours.

— Pourquoi est-ce que vous avez fait ça ? rouspété-je.

Il aurait pu me laisser mourir. Il aurait dû. Il était parfaitement capable de supporter la force centripète. Il aurait pu prendre son temps, aboutir à une invention qui lui aurait permis de reprendre le contrôle du vaisseau. D'accord, je sais, Rocky est un type bien, et il m'a sauvé la vie, mais il ne s'agit pas que de nous. Il a une planète à sauver. Pourquoi risquer sa vie et compromettre sa mission pour moi ?

La porte du sas n'atteint pas le plafond, aussi vais-je devoir faire comme si « le sol était en lave » pour entrer dedans.

Je saute dans le sas depuis ma couchette, puis hisse Rocky à l'aide des filins. Je m'apprête à ressortir du sas lorsque j'avise le panneau de commande du sas.

Ou plutôt le boîtier détruit de ce qui fut jadis le boîtier de commande du sas.

— Nan, nan, NAN ! hurlé-je.

Il y avait des commandes des deux côtés du sas, au cas où. Les miennes ont sans doute été cassées par quelque débris volant.

Je dois remettre Rocky dans son environnement, mais comment ? J'ai bien une idée, mais elle est mauvaise. Il y a une soupape d'urgence dans le sas lui-même, permettant de le remplir d'air éridien.

Cette soupape est prévue pour un cas de figure très particulier. Il est absolument impossible que je pénètre dans la partie du vaisseau dédiée à Rocky. Son environnement me tuerait, et la combinaison d'AEV serait écrasée comme un grain de raisin. Rocky, en revanche, pourrait très bien évoluer dans mon environnement à l'aide de sa combinaison sphérique faite maison. Par mesure de précaution, dans le cas où il y aurait une urgence pendant que Rocky serait dans sa boule, la valve permet d'emplir le sas avec son air. Elle s'ouvre grâce à un grand levier en fer que Rocky peut manipuler de l'intérieur de sa boule avec ses aimants.

Je fixe du regard le levier. Du coin de l'œil, j'examine la porte donnant sur ma zone, avec sa roue. Je regarde de nouveau le levier, puis la roue.

Je bande mes muscles et compte mentalement jusqu'à trois.

J'abaisse le levier et bondis vers ma partie du vaisseau.

Un ammoniac brûlant inonde le sas et le dortoir. Je claque la porte derrière moi et tourne la roue aussi vite que je peux. J'entends des sifflements de l'autre côté, mais je ne vois rien. Peut-être ne reverrai-je plus jamais rien, d'ailleurs.

Mes yeux brûlent comme si j'y avais mis le feu. Mes poumons me font l'effet d'être hérissés de centaines de couteaux. Sur toute ma moitié gauche, je ne sens plus ma peau. Quant à mon nez. Oubliez mon nez. L'odeur est tellement intense que j'en perds l'odorat.

Ma gorge se referme complètement. Mon corps ne veut plus jamais avoir affaire à cet ammoniac.

— Or..., commencé-je d'une voix sifflante. Ordi... Ordinateur... (J'ai envie de mourir. La douleur est omniprésente. Je grimpe dans ma couchette.) À l'aide !

— Blessures multiples. Mucus oculaire surabondant. Sang autour de la bouche, brûlures du deuxième degré. Difficultés respiratoires. Traitement préconisé : intubation.

Les bras mécaniques, qui, heureusement, semblent s'accommoder d'être à l'envers, me saisissent, tandis que quelque chose est violemment introduit dans ma gorge. Je sens une piquûre dans mon bras valide.

— Intraveineuse et sédation.

Alors, les lumières s'éteignent.

Je me réveille couvert d'instruments médicaux et baigné de souffrances.

J'ai un masque à oxygène sur le visage. J'ai une perfusion au bras droit, et le bras gauche bandé jusqu'à l'épaule. En tout cas, j'ai très, très mal.

J'ai mal partout, d'ailleurs. Surtout aux yeux.

Je n'ai pas perdu la vue, au moins. C'est déjà cela.

— Ordinateur, combien de temps suis-je resté endormi ?

— Durée inconscience six heures et dix-sept minutes.

J'inspire profondément. Mes poumons me font l'impression d'être enduits de goudron. Du flegme, sans doute, ou une poisse quelconque. Je tourne la tête vers la zone de Rocky, qui est étendu exactement là où je l'ai déposé, dans le sas.

Comment savoir si un Éridien est mort ? Lorsque Rocky dort, tous ses mouvements cessent. J'imagine que c'est la même chose lorsqu'un Éridien meurt.

Je repère un oxymètre de pouls sur mon index droit.

— Ordi... (Je tousse.) Ordinateur, quelle est ma saturation ?

— Quatre-vingt-onze pour cent.

— On se contentera de ça.

Je retire mon masque et m'assieds sur le lit. Le moindre mouvement réveille les douleurs de mon bras bandé. J'arrache divers objets collés à mon corps.

Je serre et desserre mon poing gauche. Il fonctionne. Mes muscles sont seulement un peu douloureux.

J'ai été frappé par un souffle d'ammoniac extrêmement chaud et puissant. Selon toute probabilité, j'ai des brûlures chimiques aux poumons et aux yeux, ainsi que des brûlures physiques au bras. Mon flanc gauche a encaissé le gros du souffle.

Vingt-neuf atmosphères de pression à 210 °C ! C'est comparable à l'effet d'une grenade. Soit dit en passant : avec personne au gouvernail, il est miraculeux que nous ne nous soyons pas écrasés sur la planète.

Soit le navire est sur une orbite stable, soit nous avons échappé complètement à l'attraction d'Adrian. Je secoue la tête. La puissance dont je dispose dans les réservoirs de carburant est véritablement phénoménale. Dire que je ne sais même pas si je suis toujours à proximité de la planète...

J'ai de la chance d'être en vie. Vraiment. À partir de maintenant, tout ce que je vivrai sera un cadeau de l'univers. Je me lève et me dresse devant le sas. La pesanteur est toujours d'un demi-g, et tout est à l'envers.

Que puis-je faire pour Rocky ?

Je m'assieds par terre devant son corps. Je pose les mains sur la

porte du sas. Comme c'est un peu trop mélodramatique, je les retire. Bon, je connais les bases de la biologie éridienne, mais cela ne fait pas de moi un médecin.

J'attrape une tablette et compulse rapidement des documents faits par moi. Je ne me rappelle pas tout ce qu'il m'a dit, mais j'ai pris énormément de notes.

Lorsqu'il est grièvement blessé, le corps des Éridiens se met complètement en veille afin de travailler sur tous ses organes à la fois. J'espère que les petites cellules de Rocky sont en train de faire leur travail. Et j'espère qu'elles savent réparer des dégâts causés par : (1) une division par vingt-neuf de sa pression atmosphérique, (2) une exposition prolongée à de l'oxygène, (3) deux cents degrés de moins que la température à laquelle son corps est habitué.

Je balaie ces inquiétudes et retourne à mes notes.

— Ah ! voilà.

J'ai trouvé les informations que je cherchais : les capillaires du radiateur de sa carapace sont constitués d'alliages désoxydés. Son système circulatoire ambiant pompe son sang à base de mercure dans ces vaisseaux, où il est refroidi par l'air. Dans l'atmosphère dépourvue d'oxygène d'Érid, c'est logique. Dans la nôtre, cela donne une poudrière parfaite.

De l'oxygène est donc passé sur des conduits de métal brûlant pas plus épais qu'un cheveu humain. Ceux-ci ont donc brûlé, d'où la fumée que j'ai vue sortir de ses aérations. Son radiateur était littéralement la proie des flammes.

Mon Dieu.

Le radiateur doit être plein de suie et d'autres produits de la combustion. Les capillaires doivent être couverts d'oxydes compromettant grandement la conductivité de la chaleur. Les oxydes sont des isolants ! En vérité, si c'est le cas, c'est une catastrophe.

Bien. S'il est mort, il est mort. Je ne lui ferai aucun mal. S'il est vivant, en revanche, je me dois de l'aider. Il n'y a aucune raison de ne pas essayer.

Mais que faire ?

Tellement de pressions. Tellement de températures. Tellement de mélanges gazeux. Je dois penser à tout. Mon environnement, celui de Rocky, celui de la strate de reproduction des astrophages, dans l'atmosphère d'Adrian.

Mais d'abord : la pesanteur. J'en ai assez de vivre dans *L'Aventure du Poséidon*. Il est temps de remettre ce navire à l'endroit.

Je « redescends » dans la salle de contrôle. Le moniteur central est

détruit, mais les autres semblent en bon état. De toute façon, ils sont interchangeables. Je remplacerai celui du milieu quand j'en aurai le temps.

J'ouvre la fenêtre de la centrifugeuse et je manipule quelques commandes du bout du doigt. Je trouve enfin un moyen de contrôler manuellement la rotation du compartiment habitable, caché derrière plusieurs couches d'options. Heureusement que je n'ai pas eu l'idée saugrenue de le chercher au beau milieu de la crise.

J'ordonne donc la rotation de la partie habitable du vaisseau. Une rotation très, très lente. Je me contenterai d'un degré par seconde. En tout, cela prend donc trois minutes, durant lesquelles j'entends plein de trucs tomber et se briser dans le laboratoire. Mais je m'en moque. Tout ce que je veux, c'est que Rocky ne subisse aucune blessure supplémentaire. La lente rotation devrait faire glisser son corps sur le plafond du sas, puis sur la paroi et, enfin, sur le sol. C'est le plan, en tout cas.

Une fois la rotation terminée, la situation redevient normale, exception faite du demi-g de pesanteur. Je redescends dans le dortoir pour examiner Rocky. Il gît bel et bien sur le sol du sas, et dans le bon sens, ce qui signifie qu'il a glissé comme prévu.

J'ai vraiment envie de m'occuper de lui, mais je dois d'abord m'assurer que l'aventure qui lui a peut-être coûté la vie n'a pas été vaine. Je vais chercher la sphère contenant l'échantillon dans le sas principal du navire. Je suis tellement heureux de l'y avoir laissée. La combinaison d'AEV roulée en boule l'a protégée du gros des accélérations erratiques.

Rocky a eu la bonne idée d'équiper l'échantillonneur d'un petit écran affichant la température et la pression internes. Il s'agit d'un affichage analogique utilisant la numérologie en base 6 des Éridiens. Mais j'ai suffisamment d'expérience avec ce système pour savoir le déchiffrer. L'intérieur de la sphère est à -51°C , et la pression y est égale à 0,02 atm. Grâce à ma spectrographie préliminaire, je connais la composition de l'atmosphère.

Ces conditions climatiques, je vais devoir les dupliquer.

Je passe en revue ce qui reste dans le laboratoire. Cela prend du temps, car mon bras gauche est presque inutilisable. Je m'en sers néanmoins pour écarter des objets. Pas de musculation pour l'instant.

Je trouve un récipient sous vide qui n'est qu'un tout petit peu cassé. Il s'agit d'un cylindre de verre d'une trentaine de centimètres de diamètre. Je consolide la fissure avec de l'époxy et teste le dispositif. On peut en évacuer l'air et y créer un vide. Si le cylindre est capable de rester sous vide, il pourra contenir 0,02 atm.

Je mets l'échantillonneur là-dedans.

Le placard des produits chimiques est toujours fermement accroché

au mur. Je l'ouvre. À l'intérieur, le désordre règne, évidemment, mais la plupart des contenants sont fermés. J'attrape la fiole d'astrophages terriens.

Il y en a environ un gramme, prévu à des fins d'expérimentation. Je pourrai toujours en trouver d'autres en cas de besoin. Il me suffira de couper un des circuits de refroidissement courant sur la coque. Inutile de penser à cela pour le moment, cependant.

L'échantillon consiste en un genre de bouillie dans le fond de la fiole. J'ouvre celle-ci et récupère l'échantillon avec un coton-tige. (Ce gramme d'astrophages représente cent billions de joules, autre chose à laquelle je préfère ne pas penser.)

J'étales la bouillie sur la paroi intérieure de la chambre à vide et lâche le coton-tige près de la sonde.

Et puis j'évacue l'air du cylindre à l'aide de la pompe.

Dans les fournitures de chimie, je trouve plusieurs petits cylindres de gaz. Heureusement, les bouteilles en acier sont solides, aussi ont-elles survécu à notre partie de flipper cosmique. J'ajoute des gaz dans la chambre à vide, un à un, via la valve d'injection. Ce que je veux, c'est répliquer l'atmosphère d'Adrian. J'injecte du dioxyde de carbone, du méthane et même de l'argon. Je n'imaginais pas que l'argon puisse réellement compter ; c'est un gaz noble, qui ne devrait pas réagir avec les autres. Cependant, je pensais la même chose du xénon, et je me trompais. Je n'ai aucun moyen de refroidir cet air à -50°C , aussi ne puis-je qu'espérer que la vie, là-dedans, survivra dans ma température ambiante.

J'entends un « clic » au moment où je finis d'injecter l'argon. C'est l'échantillonneur. Comme prévu, les petites valves se sont ouvertes lorsque les pressions – à l'intérieur et à l'extérieur de la sphère – se sont égalisées. Ce bon vieux Rocky. Le meilleur ingénieur que j'aie jamais connu.

Bien. J'ai mis l'échantillon en sécurité. Enfin, j'ai fait de mon mieux. La composition et la pression de l'atmosphère sont aussi proches que possible de celles de la strate de reproduction. Et il y a plein d'astrophages à manger. S'il y a des prédateurs microscopiques présents ils devraient être en forme.

J'essuie mon front avec mon avant-bras bandé, et je le regrette aussitôt. Je grimace de douleur.

— Ce n'est quand même pas compliqué, Ryland ! Ton bras est cramé, tu ne t'en sers pas !

Je descends l'échelle jusqu'au dortoir.

— Ordinateur, analgésiques.

Les bras sortent d'une trappe deux gobelets en carton : le premier empli d'eau, le second contenant deux pilules, que j'avale sans même regarder de quoi il s'agit.

Je regarde mon ami en essayant d'élaborer un plan...

Cela fait plus d'une journée que je l'ai enfermé dans le sas, et il n'a pas bougé. Pendant ce temps, je n'ai pas perdu mon temps, endossant mon rôle de savant fou. L'invention de gadgets est plutôt le fort de Rocky, mais j'ai fait mon possible.

J'ai réfléchi à plusieurs approches, et puis j'ai fini par décider de laisser son corps se réparer tout seul. Je serais bien incapable d'opérer un humain, alors un Éridien... Son corps se débrouillera fort bien sans moi. Il n'aura pas le choix.

Cela ne signifie pas pour autant que je ne vais rien faire. Je pense savoir ce qui se passe, mais si je me trompe, mon idée de traitement ne lui fera aucun mal.

Son organe radiateur doit être plein de suie et de résidus de combustion. Cela ne se passe apparemment pas très bien. S'il est en vie, il faudra à son corps un long moment pour se débarrasser de cette crasse. Trop long, peut-être.

Puis-je l'aider, dans ce cas ?

Je tiens une boîte dans mes mains. Cinq de ses six faces sont fermées. Les parois sont constituées de dix centimètres d'acier. J'ai mis une journée entière à réparer la fraiseuse, mais après, la fabrication de la boîte n'a présenté aucune difficulté.

À l'intérieur se trouve une puissante pompe à air. Tout simplement. Elle me permet d'envoyer de l'air à très haute pression. Je l'ai testée dans le laboratoire, et elle m'a permis de percer un trou dans un millimètre d'aluminium à trente centimètres de distance. Et cela marche vraiment. J'aimerais pouvoir dire que je suis un génie et que j'ai fait tout cela par moi-même, mais la réalité c'est que j'ai uniquement fabriqué la boîte. La pompe provient d'un réservoir sous pression.

La boîte contient également une batterie, une caméra, quelques moteurs pas à pas et une perceuse. J'aurai besoin de tout cela pour mettre en œuvre mon plan.

J'ai plus ou moins nettoyé le labo. La plupart des équipements sont détruits ; quelques-uns sont peut-être réparables. Je contourne la table et contemple mon autre expérience.

J'ai récupéré un éclat de xénonite – ils ne manquaient pas après la fabrication de deux cent mille maillons de chaîne –, que j'ai collé à l'aide de l'époxy à l'extrémité d'une mèche. La résine sèche depuis une bonne heure, maintenant.

J'attrape le foret et tire de toutes mes forces sur l'éclat de xénonite, au bout. Impossible de le détacher.

Je souris en hochant la tête. Cela pourrait bien fonctionner.

J'effectue quelques tests supplémentaires avec ma boîte. Les contrôles à distance des moteurs fonctionnent correctement. Enfin, à distance... pas tout à fait. J'ai monté des boutons sur un couvercle de boîte en plastique. Les fils qui partent de ces boutons traversent un trou pratiqué dans l'acier, que j'ai ensuite rebouché avec de la résine. Je suis donc en mesure d'activer et désactiver tous les composants installés dans la boîte. Je me contenterai de cette « télécommande ». Je croise les doigts pour que les moteurs résistent à la chaleur et à l'ammoniac.

Je rapporte tout cela dans le dortoir, où je prépare l'époxy. Je la mélange, puis l'applique généreusement sur les arêtes de la face ouverte du cube en acier. Je pose la boîte contre la paroi du sas et appuie pendant dix longues minutes. J'aurais pu coller le cube avec du ruban adhésif, mais j'ai besoin d'un joint parfait, et je ne veux prendre aucun risque. Les mains humaines font de meilleurs serre-joints que tous les outils disponibles dans le laboratoire.

Avec circonspection, je lâche la boîte en m'attendant à ce qu'elle tombe. Mais elle tient. Je lui donne quelques coups, et elle a l'air de vouloir rester solidement en place.

L'époxy est censée sécher en cinq minutes, mais je lui donne une heure.

Je retourne au labo. Pourquoi pas ? Je vais en profiter pour jeter un coup d'œil à mon terrarium pour organismes extraterrestres.

Il ne s'est pas passé grand-chose, apparemment. Je ne sais pas à quoi je m'attendais. Des soucoupes volantes miniatures fusant en tous sens ?

Le cylindre n'a pas changé. L'échantillon est là où je l'ai laissé. La bouillie contenant les astrophages terriens est toujours là. Le coton-tige...

Eh...

Je m'accroupis, puis m'assieds. Je plisse les yeux et examine la chambre à vide. Le coton-tige a changé. Juste un peu. Je le trouve plus... touffu ?

Génial ! Peut-être y a-t-il quelque chose d'intéressant à observer, là. Il me suffit de mettre ce coton-tige sous un microscope et...

Oh...

Je viens de comprendre que je ne dispose d'aucun moyen d'extraction d'échantillons. J'ai oublié ce détail pourtant primordial.

— Abruti ! lâché-je en me donnant une claque sur le front.

Je me frotte les yeux. Entre la douleur et les effets des analgésiques, j'ai du mal à me concentrer. Et je suis fatigué. J'ai appris une chose durant mes années de fac : quand on est complètement cramé, il faut l'admettre et renoncer à résoudre quelque problème que

ce soit. Je vais devoir prélever quelque chose dans un contenant scellé, et je suis parfaitement incapable de résoudre cette énigme pour le moment. Mais je compte bien y arriver plus tard.

J'attrape ma tablette et prends le cylindre en photo. Règle scientifique numéro 1 : documenter tout changement inopiné.

Pour être encore plus scientifique, je pointe une webcam sur l'expérience et règle l'ordinateur pour qu'il prenne un cliché par seconde. Si quelque chose de lent doit se produire, je veux en être informé.

Je retourne dans la salle de contrôle. Où diable sommes-nous ?

Après quelques secondes passées sur la console de navigation, je comprends que nous sommes toujours en orbite, et que celle-ci est plus ou moins stable. Elle se dégradera certainement, mais je ne suis pas pressé.

Je vérifie les systèmes du vaisseau et fais autant de diagnostics que possible. Le navire s'en sort plutôt bien, même s'il n'a pas du tout été conçu pour ce genre de situation.

J'ai largué deux réservoirs, mais les sept restants me paraissent en bon état. D'après mes tests, la coque est fissurée par endroits, mais en interne seulement. Mes astrophages ne sont pas exposés à l'espace et ne risquent donc pas de voir Adrian, ce dont je me félicite.

Comme une des microbrèches est soulignée en rouge, je m'y intéresse de plus près. La position de la fissure met l'ordinateur dans tous ses états. Elle se trouve dans la cloison séparant les réservoirs de carburant et le bord de l'habitacle pressurisé. Je vois où est le problème, évidemment.

La cloison concernée se trouve entre la réserve située sous le dortoir et le réservoir numéro 4. Je vais y jeter un coup d'œil.

Rocky n'a toujours pas bougé. Rien d'étonnant. Ma boîte en acier est toujours en place. Je pourrais sans doute l'utiliser tout de suite, mais je préfère attendre que l'heure soit révolue.

J'ouvre les panneaux de la réserve et sors quelques paquets pour descendre dans le trou avec une lampe torche et des outils. L'espace mesure à peine un mètre de haut, et je n'y suis pas très à l'aise. Je rampe dans la réserve pendant vingt bonnes minutes avant de localiser la brèche. Je ne la trouve que parce qu'une fine couche de givre s'est formée sur ses contours. L'air qui s'échappe dans le vide se refroidit très vite. La glace a sans doute ralenti le flux d'air.

Cela n'a pas beaucoup d'importance, cependant. La fuite est limitée et ne risquerait de devenir problématique que dans plusieurs semaines. Le navire a des réserves d'air substantielles, j'imagine. Néanmoins, je n'ai aucune raison de laisser cette brèche telle quelle. J'applique donc une couche généreuse de l'époxy sur une petite plaque de métal, que je pose sur la fissure. J'appuie dessus pendant

beaucoup plus que cinq minutes en attendant que la colle prenne. L'époxy met très longtemps à sécher quand il fait froid, et cette cloison, à cause de la brèche, a une température inférieure à zéro degré. J'ai brièvement songé à aller chercher un thermoventilateur dans le laboratoire, mais ç'aurait été beaucoup de travail pour pas grand-chose. Je préfère appuyer plus longtemps sur la plaque de métal. Environ un quart d'heure.

Je m'extirpe de la réserve en grimaçant. Mon bras ne me laisse aucun répit. La douleur est constante. Cela ne fait même pas une heure, mais les analgésiques ne font plus du tout effet.

— Ordinateur ! Analgésiques !

— Dose additionnelle disponible dans trois heures et quatre minutes.

— Ordinateur, insisté-je en fronçant les sourcils. Quelle heure est-il ?

— Dix-neuf heures quinze, heure de Moscou.

— Ordinateur : règle l'horloge sur 23 heures, heure de Moscou.

— Réglage horloge terminé.

— Ordinateur : analgésiques.

Les bras me tendent des pilules et une pochette d'eau. J'avale tout d'un seul coup. Quel système stupide. Des astronautes à qui on donne les clés de l'avenir de l'humanité, mais qui n'ont pas le droit de gérer eux-mêmes leur consommation d'analgésiques. N'importe quoi.

Bon. Il s'est écoulé suffisamment de temps. Je retourne à ma boîte en acier.

Tout d'abord, je vais devoir percer un trou dans la xénonite. Ce sera une étape critique lors de laquelle l'enfer risque de se déchaîner. L'idée, c'est de percer un trou dans la paroi et de contenir la pression de l'atmosphère de Rocky dans la boîte en acier. Mais on ne sait jamais. Mon joint ne tiendra peut-être pas.

Je mets un masque médical sur mon nez et des lunettes de protection. Si je dois me prendre un jet d'ammoniac brûlant, autant ne pas en mourir.

Plus tôt, j'ai taillé une tige de métal en pointe, dont le diamètre est un peu supérieur à celui de la mèche qui va percer la xénonite. Je brandis donc ma pointe et mon marteau, et je me tiens prêt. Si la pression fait sauter la boîte, j'enfoncerai la pointe dans le trou en espérant le boucher.

Bien sûr, la pression risque également de ne pas décoller complètement le cube, et les jets seront peut-être multiples autour du joint en époxy. Le cas échéant, je devrai finir de décoller la boîte à coups de marteau avant d'enfoncer mon bouchon de fortune.

Oui, ce sera extrêmement dangereux. Le problème, c'est que Rocky risque de mourir, sans mon intervention. Vous me direz peut-être que

je suis victime de mes émotions, et je vous répondrai : « Et alors ? »

J'agrippe fermement ma pointe et mon marteau. Puis j'active la perceuse.

La mèche met si longtemps à forer la xénonite que je finis par me détendre d'ennui. La paroi ne mesure qu'un centimètre d'épaisseur, mais elle est aussi dure que du diamant. Je m'estime heureux que le foret soit efficace, même modestement. La caméra que j'ai installée à l'intérieur de la boîte me montre la progression de la mèche. La xénonite n'est ni du bois, ni du métal ; elle s'apparenterait davantage à du verre. Elle casse, elle éclate.

Enfin, le foret transperce la xénonite. Immédiatement, il est projeté dans la boîte et tordu par la pression. Il y a un bruit sec comme l'atmosphère éridienne emplît le cube d'acier. Par réflexe, je ferme les yeux, avant de les rouvrir quelques secondes plus tard.

Si la boîte avait dû céder, elle l'aurait fait tout de suite. Mon joint tient le choc. Pour le moment, en tout cas. Je pousse un soupir de soulagement.

Je garde le masque et les lunettes, cependant. On ne sait jamais.

Je jette un coup d'œil à l'image vidéo. Je vais devoir faire preuve d'une grande précision, aussi ai-je pris soin de positionner la caméra de façon à...

Le moniteur s'éteint.

Une douleur vive se propage dans mon poignet, que je retire aussitôt de la boîte.

Ah... oui. Les webcams ne sont pas conçues pour résister à 210 °C et vingt-neuf atmosphères. Quant à ma boîte en acier – eh bien ! – elle est en acier, justement. Et l'acier est un excellent conducteur. Elle est tellement chaude que je ne peux même plus la toucher.

Je me sens bête. D'abord l'échantillon d'atmosphère d'Adrian, et maintenant cela. J'ai envie de dormir, mais Rocky a besoin de moi. Heureusement, la stupidité n'est pas un état permanent. Je compte bien insister. Peut-être parce que, effectivement, je suis trop bête.

Bien. La caméra est morte. Je ne peux donc plus voir dans la boîte. Comme la xénonite est transparente, je vois toujours Rocky. Je vais devoir me contenter de cela.

Je mets en route ma pompe à haute pression. Elle fonctionne ; du moins fait-elle du bruit. J'ai l'intention de diriger un puissant jet d'air en direction de Rocky. Lorsque sa pression est de vingt-neuf atmosphères, l'air agit un peu comme l'eau. On peut déplacer des objets avec. L'ammoniac est invisible, cependant, aussi n'ai-je aucun moyen de savoir où il va.

J'ajuste l'angle du jet à l'aide des servomoteurs. Fonctionnent-ils ? Je n'en ai pas la moindre idée. La pompe est trop bruyante pour que j'entende leur travail. Je balaie de gauche à droite et de haut en bas

de manière systématique.

Enfin, quelque chose se passe. Un des leviers, à l'intérieur du sas, s'agite un peu. Je corrige le tir. Le levier s'enfonce de plusieurs centimètres.

— Je t'ai eu !

Maintenant, je sais où pointe le jet. Je tente ma chance et essaie de viser les fentes du radiateur de Rocky. Comme rien ne se produit, j'entreprends de quadriller le sas, balayant d'avant en arrière et de haut en bas.

Ma persévérance finit par porter ses fruits.

Et je touche un point sensible. Soudain, une fumée noire s'échappe des fentes de la carapace de Rocky. La poussière et les débris accumulés lorsqu'il était la proie des flammes. Cette réussite est très satisfaisante. Un peu comme lorsqu'on dirige un souffleur d'air comprimé vers les entrailles d'un vieil ordinateur.

Je dirige le jet d'avant en arrière en m'efforçant d'atteindre toutes les fentes une à une. Les dernières ne sont pas aussi sales que les premières ; je pense qu'elles conduisent toutes au même organe, comme le nez et la bouche des humains. Des orifices multiples pour pallier les risques de défaillance.

Au bout de quelques minutes, il ne sort plus de poussière. Je désactive la pompe.

— Mon pote, j'ai fait tout ce que je pouvais. J'espère que tu pourras te charger du reste.

Je passe le restant de la journée à travailler sur deux autres boîtes de confinement, que je colle par-dessus mon dispositif. L'atmosphère éridienne va devoir traverser trois joints pour atteindre mon compartiment, désormais. Je pense que ça suffira.

J'espère que Rocky se réveillera.

Chapitre 21

— On peut faire ça en privé, dis-je. Je peux vous rencontrer chacun votre tour.

Les trois astronautes étaient assis sur le canapé, devant moi. J'avais réquisitionné la salle de repos et verrouillé la porte pour cette petite réunion. Yáo était assis au milieu, l'air aussi sévère que d'habitude. DuBois était à sa gauche, le dos bien droit, la posture impeccable. Ilioukhina était affalée à la droite de Yáo, où elle sirotait sa bière.

— Nous n'avons pas besoin d'entretiens individuels, répondit Yáo. Il n'y a pas de place pour les secrets dans cette mission.

Je m'agitai sur ma chaise. *Pourquoi Stratt m'a-t-elle envoyé faire ce boulot ? Je ne suis pas très sociable et j'ai du mal à aborder les sujets délicats.* D'après elle, l'équipage m'aimait bien... Mais pourquoi ? Peut-être avais-je l'air sympa et agréable parce que j'apparaissais le plus souvent au côté de Stratt.

Dans tous les cas, le lancement devait avoir lieu dans à peine un mois, et j'avais besoin de ces informations.

— Bien, qui veut commencer ?

— Je veux bien commencer, répondit DuBois en levant la main. Enfin, si cela ne dérange personne.

— Je vous en prie. (Je fais rapidement un gribouillis pour m'assurer que mon stylo fonctionne.) Alors, comment voudriez-vous mourir ?

Ouais. Sujet délicat s'il en était, mais qu'on ne pouvait pas éviter. Ces trois-là allaient donner leur vie pour que nous ayons une chance de combattre. La moindre des choses, c'était de leur donner la mort qu'ils souhaitaient.

DuBois me tendit un document parfaitement ordonné.

— J'ai détaillé ma requête dans ce document. Vous y trouverez tout ce dont vous aurez besoin. Dans l'ordre.

Je saisis la feuille. Il y avait des puces, des diagrammes et des références en bas de page.

— De quoi s'agit-il ?

— J'aimerais mourir par asphyxie à l'azote, répondit DuBois en montrant un point au milieu de la page. D'après mes recherches, c'est une des manières les plus douces de mourir.

J'acquiesçai de la tête et pris quelques notes.

— J'ai inclus une liste du matériel dont j'aurai besoin pour cela. Je reste largement en dessous de la limite de masse qui m'a été allouée.

Je fronçai les sourcils pour masquer le fait que je ne savais pas quoi dire.

— J'aurai simplement besoin d'une bouteille d'azote et d'un tuyau pour la connecter à une combinaison d'AEV, précisa-t-il en joignant les mains sur ses genoux. Il me suffira d'enfiler une combinaison et d'y pomper de l'azote au lieu de l'oxygène. Le réflexe de suffocation vient d'un excès de dioxyde de carbone et non d'un manque d'oxygène. Les systèmes de la combinaison évacueront le dioxyde de carbone à mesure que j'exhalerai, ne laissant que de l'azote dans mon air. Je me sentirai fatigué et serai peut-être pris de vertige. Et puis je finirai par perdre connaissance.

— Entendu, commentai-je en m'efforçant de rester professionnel. Et si la combinaison d'AEV n'était pas disponible ?

— La sous-section quatre concerne justement cette éventualité. Si la combinaison n'est pas disponible, j'utiliserai le sas du vaisseau. Le volume du sas sera suffisant pour que l'accumulation de dioxyde de carbone ne soit pas trop désagréable.

— D'accord. (Je pris quelques notes supplémentaires et inutiles, car son document était effectivement exhaustif.) Nous ferons en sorte que vous disposiez d'une bouteille d'azote bien remplie. Et d'une seconde au cas où la première fuirait.

— Excellent. Merci.

— Et vous, Ilioukhina ? poursuivis-je en posant la feuille de papier.

— Je veux de l'héroïne, dit-elle en posant sa bière.

Les regards convergèrent sur elle. Même Yáo semblait choqué.

— Euh... pardon ?

— De l'héroïne, répéta-t-elle en haussant les épaules. J'ai été une bonne fille toute ma vie. Pas de drogue. Pas trop de sexe. Je veux vivre un grand plaisir avant de mourir. Des gens meurent à cause de l'héroïne tous les jours. Ça doit être bien.

Je me massai les tempes.

— Vous voulez mourir d'une *overdose* d'héroïne ?

— Pas tout de suite. Je veux prendre du plaisir avant. Commencer avec des doses efficaces normales. Profiter. Les toxicos disent que les premières fois sont les meilleures. Après, c'est de moins en moins bien. Je veux profiter de ces premières doses. Et faire une overdose le moment venu.

— Mmh... ça pourra se faire, j'imagine. La mort par overdose peut être très désagréable, cependant.

— Les docteurs prévoiront tout ça pour moi, me rétorqua-t-elle en agitant une main dédaigneuse. Ils feront en sorte de maximiser mon plaisir initial. Et puis il y aura une dose fatale avec d'autres produits, histoire de rendre ma mort plus douce.

— D'accord, acquiesçai-je en prenant des notes. De l'héroïne.

J'ignore où on en trouve, mais on s'arrangera.

— Le monde entier travaille pour vous. Demandez à un labo de produire de l'héroïne. Facile !

— Oui, je suis sûr que Stratt pourra appeler les bonnes personnes.

Je poussai un soupir. Et de deux. Plus qu'un.

— Bien. Commandant Yáo ?

— Je veux un pistolet, s'il vous plaît. Un pistolet Type 92. L'arme de poing standard de l'armée chinoise. Les munitions devront être stockées dans une boîte en plastique à l'abri de l'humidité pendant la durée du voyage.

Oui, c'était une solution sensée. Rapide et sans douleur.

— Un pistolet. Ça marche. Rien de plus facile.

L'homme regarda tour à tour ses camarades.

— Je serai le dernier à mourir. Si vos méthodes devaient ne pas fonctionner comme prévu, je serais là avec le pistolet. Juste au cas où.

— C'est très gentil à vous, dit DuBois. Merci.

— Si j'ai l'air de m'amuser, ne me tuez pas, demanda Ilioukhina.

— Compris, acquiesça le commandant avant de me faire face. Ce sera tout ?

— Oui, confirmai-je en me levant. Je vous remercie. Cela n'a pas été facile pour moi. Maintenant... je vais tâcher de penser à autre chose.

Je me tortille sur mon lit. Les brûlures de mes bras me font souffrir comme jamais. Les analgésiques font à peine effet. Je commence à me demander si je ne vais pas essayer de trouver l'héroïne d'Ilioukhina.

Mais non, surtout pas. D'autant qu'il ne s'agit plus d'une mission suicide. Autrement, bien sûr...

Si je me débrouille bien, je peux à la fois sauver le monde et sauver ma peau.

La douleur semble s'estomper un peu. Elle va et vient. Quand j'en aurai l'occasion, je ferai quelques recherches sur les brûlures. J'aimerais bien savoir quand la douleur va diminuer pour de bon.

« Toc. »

— Hein ?

« Toc. »

Je me tourne vers la source du bruit. C'est Rocky qui tape sur la paroi du sas.

— Rocky ! (Je tombe de mon lit, mais parviens à rouler sur mon côté droit avant d'atteindre le sol, où je rampe jusqu'à la porte du sas.) Eh Rocky ! est-ce que ça va ?

J'entends un bourdonnement grave provenant de l'intérieur de sa

carapace.

— Je ne comprends pas. Parlez plus fort.

— *Malade...*, marmonne-t-il.

— Oui, vous êtes malade. Vous êtes venu dans mon atmosphère. Bien sûr que vous êtes malade. Vous avez failli mourir !

Il essaie de se hisser sur ses cinq membres, mais retombe lourdement.

— *Comment revenir ici, question ?*

— Je vous ai ramené dans le sas.

— *Vous toucher mon air, question ?* demande-t-il en tapotant le sol d'une pince agacée.

— Un peu, oui.

— *Peau du bras plus lisse*, remarque-t-il en désignant mon bras gauche. *Dommmages, question ?*

Son sonar lui permet de voir à travers mes bandages. Cela ne doit pas être très joli, là-dessous. Je m'en doutais ; maintenant, je le sais.

— Oui, je sais, mais ça va aller.

— *Vous subir dommmages pour me sauver. Merci.*

— Vous avez fait la même chose pour moi. Votre organe radiateur est-il fonctionnel ? Vous étiez la proie des flammes, plein d'oxydes et de suie.

— *En voie guérison.* (Il désigne des traces de suie sur les parois et le sol.) *Cela venir de moi, question ?*

— Oui.

— *Comment sortir de moi, question ?*

Je plastronne un peu. Pourquoi pas, d'ailleurs ? Cela n'avait pas été une mince affaire, et j'avais réussi. Je lui montre ma triple boîte en acier collée à la paroi du sas.

— J'ai fabriqué un dispositif pour souffler de l'air dans votre direction. J'ai visé les fentes de votre radiateur pour en chasser toute la saleté.

Il garde le silence pendant un long moment. Toujours un peu instable sur ses pattes, il me demande :

— *Combien de temps ces matières rester à l'intérieur de moi, question ?*

Je prends le temps de réfléchir, de me remémorer les événements.

— Environ... deux jours.

— *Vous presque tuer moi.*

— Hein ? Mais comment ? J'ai sorti toute la suie de votre radiateur !

— *Substance noire pas suie*, me rétorque-t-il en s'agitant un peu. *Mon corps la fabriquer pour couvrir dommmages pendant réparations.*

— Oh... Oh ! non... (Je n'ai pas chassé la suie de son radiateur ; j'ai arraché les croûtes de ses blessures.) Je suis tellement désolé ! Je pensais vous aider !

— *Pas grave. Si faire cela plus tôt, moi mourir. Guérir suffisamment avant cela. Vous aider un peu.*

— Je suis désolé, répété-je en me prenant la tête à deux mains.

— *Pas être désolé. Vous sauver moi quand mettre moi dans sas. Merci merci merci.* (Il tente de nouveau de se lever, mais ses pattes cèdent, et il retombe lourdement.) *Très faible. Guérir bientôt.*

Je recule et m'assieds dans mon lit.

— Vous seriez peut-être plus à l'aise en apesanteur ? Je peux désactiver la centrifugeuse.

— *Non. Pesanteur contribuer guérison.* (Il replie soigneusement ses pattes sous lui, s'installe confortablement pour dormir.) *Contenant échantillon en bon état, question ?*

— Oui. Il est dans le laboratoire. J'ai reproduit l'environnement d'Adrian dans une boîte scellée, où j'ai enfermé quelques astrophages en plus de l'échantillon. J'irai bientôt voir ce qui s'y passe.

— *Bien. Yeux humains très pratiques.*

— Merci. Mon cerveau humain n'a pas été à la hauteur, malheureusement. Je ne sais pas comment sortir l'échantillon de son contenant.

— *Vous sceller échantillon et plus pouvoir accéder, question ?* s'enquiert-il en penchant légèrement sa carapace sur le côté.

— Oui.

— *D'habitude vous pas stupide. Pourquoi stupide, question ?*

— Nous les humains devenons stupides lorsque nous avons besoin de sommeil. Et lorsque nous prenons des médicaments pour stopper la douleur. Je suis très fatigué et sous médicament en ce moment même.

— *Aller dormir dans ce cas.*

— Je compte bien dormir un peu, dis-je en me levant. Toutefois, je dois d'abord stabiliser notre orbite. Notre apogée et notre périégée sont... Disons que notre orbite n'est pas bonne.

— *Vous stupide et ajuster orbite en même temps, question ? Excellent plan...*

Je ricane.

— Nouveau mot : « sarcasme ». Quand on dit le contraire de ce qu'on pense pour faire passer un message. Sarcasme.

Il chantonne alors le mot « sarcasme » en éridien.

Entre l'épuisement et les médicaments, je dors comme un bébé. À mon réveil, je me sens beaucoup mieux, mais mes brûlures me font atrocement souffrir. Encore plus qu'avant. Je regarde mon bras et constate que j'ai un nouveau bandage.

Rocky s'affaire avec ses outils à son établi. Sa moitié de vaisseau

est propre comme un sou neuf. Il a tout nettoyé.

— *Vous réveillé, question ?*

— Oui. Comment vous sentez-vous ? Vous êtes guéri ?

— *Guérison loin d'être complète*, répond-il en agitant une pince. *Mais en bonne voie. Liberté de mouvement limitée.*

— Pareil pour moi, avoué-je en laissant retomber ma tête sur mon oreiller.

— *Robot faire choses à bras blessé pendant votre sommeil.*

— Ils ont changé mon pansement, confirmé-je en désignant le bandage. C'est important pour la guérison des humains.

Il travaille sur sa dernière invention avec divers outils.

— Qu'est-ce que c'est ?

— *Vu dans laboratoire conteneur avec vie d'Adrian. Fabriquer dispositif pour récupérer échantillon sans laisser air entrer à l'intérieur.* (Il soulève une grande boîte.) *Mettre chambre à vide dans nouvelle boîte. Fermer ici. Air Adrian rester dedans.* (Il soulève le couvercle et me montre deux tiges articulées.) *Contrôlables de l'extérieur. Rassembler échantillon. Sceller chambre à vide. Ouvrir nouvelle boîte. Échantillon disponible pour expériences humaines.*

— C'est malin, dis-je. Merci.

Il se remet au travail.

Je reste allongé. J'aurais tellement de choses à faire, mais il vaut mieux reprendre doucement. Je ne peux pas risquer de vivre une nouvelle journée « stupide ». J'ai bien failli détruire l'échantillon et tuer Rocky. Je suis assez intelligent, désormais, pour savoir que je suis stupide. C'est déjà cela.

— Ordinateur : café !

Un instant plus tard, un bras robotique me tend une tasse de java.

— Eh ! demandé-je en sirotant mon café. Comment se fait-il que vous et moi entendions les mêmes sons ?

— *Trait utile*, répond-il en travaillant sur l'armature de son appareil. *Évoluer chez vous et chez nous. Pas surprenant.*

— D'accord, mais pourquoi les mêmes fréquences ? Pourquoi n'entendez-vous pas des fréquences beaucoup plus élevées que moi ? Ou beaucoup plus basses ?

— *Éridiens entendre fréquences plus élevées et plus basses.*

Je l'ignorais, mais j'aurais dû m'en douter. L'ouïe est un sens primordial chez les Éridiens. Il est donc logique que leur ouïe soit plus performante que la nôtre. Une question reste sans réponse, cependant.

— Je veux bien, mais pourquoi nos capacités auditives se chevauchent-elles ? Pourquoi n'entendez-vous pas des fréquences complètement différentes des miennes ?

Il pose un outil et, continuant de travailler à son invention avec deux mains, gratte sur son établi.

— *Vous entendre ceci, question ?*

— Oui.

— *Cela bruit prédateur à l'approche. Cela bruit proie courir. Bruit objet touchant objet très très important. Donc évoluer pour entendre.*

— Ah ! oui.

Maintenant qu'il me le dit, cela paraît évident. Les voix, les instruments, les chants d'oiseaux et j'en passe... Toutes ces choses peuvent produire des sons très différents. Le bruit provoqué par des objets qui s'entrechoquent, en revanche, ne peut pas varier énormément d'une planète à l'autre. Un caillou tombant sur un autre caillou résonnera de la même manière sur Terre et sur Érid. Nous avons été sélectionnés parce que nous sommes capables de l'entendre.

— *Meilleure question : pourquoi nous penser même vitesse, question ?*

— Nous ne pensons pas à la même vitesse, lui rétorqué-je en m'allongeant sur le côté. Vous calculez bien plus vite que moi. Et votre mémoire est parfaite. Les humains en sont incapables. Non, vous autres Éridiens êtes plus intelligents que nous.

Il attrape un outil de sa main libre et se remet à bricoler.

— *Mathématiques pas réfléchir. Mathématiques procédures. Mémoire pas réfléchir. Mémoire stockage. Réfléchir autre chose. Réfléchir réfléchir ! Si problème : trouver solution. Vous et moi penser même vitesse. Pourquoi, question ?*

— Mmh...

Je réfléchis longuement. C'est une excellente question. Pourquoi Rocky n'est-il pas mille fois plus intelligent que moi ? ou mille fois plus bête ?

— J'ai une théorie qui explique peut-être que nous ayons des intelligences équivalentes.

— *Expliquer.*

— L'intelligence a évolué pour nous donner un avantage sur les autres animaux de nos planètes. L'évolution est paresseuse, toutefois. Lorsqu'un problème a été résolu, le trait cesse d'évoluer. Vous et moi sommes juste assez intelligents pour être plus malins que les animaux de nos planètes respectives.

— *Nous beaucoup beaucoup plus intelligents qu'animaux.*

— Nous sommes aussi intelligents que l'évolution l'a voulu. Nous avons juste l'intelligence nécessaire à la domination de nos planètes.

Il rumine mon explication.

— *Accepter explication. Mais toujours pas comprendre pourquoi intelligence Terre évoluer même niveau qu'intelligence Érid.*

— Notre intelligence est fondée sur celle des animaux. Et celle des animaux, sur quoi est-elle fondée ? À quel point un animal a-t-il besoin d'être intelligent ?

— *Animal assez intelligent pour identifier prédateur ou proie et réagir.*

— Oui, exactement ! Mais combien de temps doit durer cette réaction ? De combien de temps une menace a-t-elle besoin pour tuer l'animal ou celui-ci pour lui échapper ? Je crois que cette durée est liée à la pesanteur.

— *Pesanteur, question ?*

Il se désintéresse de son ouvrage. J'ai réussi à piquer sa curiosité.

— Eh bien ! oui. De la pesanteur dépend la vitesse à laquelle un animal peut courir. Une pesanteur plus forte signifie plus de temps passé en contact avec le sol. Des mouvements plus rapides. L'intelligence animale, en somme, doit être plus rapide que la pesanteur.

— *Théorie intéressante, admet Rocky. Mais pesanteur Érid deux fois plus importante que pesanteur Terre. Pourtant vous et moi même intelligence.*

Je m'assieds sur mon lit.

— Je parie que nos pesanteurs sont très proches à l'échelle de l'univers, et nos intelligences nécessaires aussi. Si nous rencontrions une créature originaire d'une planète dont la pesanteur serait cent fois moins importante, nous la trouverions stupide tous les deux.

— *Possible, me concède l'Éridien en se remettant à travailler. Autre similarité : vous et moi accepter tous les deux mourir pour notre peuple. Pourquoi, question ? Évolution détester mort.*

— C'est bon pour nos deux espèces. L'instinct de sacrifice augmente les chances de survie de l'espèce dans son ensemble.

— *Éridiens pas tous prêts mourir pour espèce.*

— Les humains non plus ! gloussé-je.

— *Vous et moi gens bien,* affirme Rocky.

— Oui, acquiescé-je dans un sourire. Sans doute.

Plus que neuf jours avant le lancement.

Je faisais les cent pas dans ma chambre. Elle était spartiate, mais je m'en moquais. L'unité portable était un petit mobil-home doté d'un coin cuisine. Plus confortable que la moyenne. Les Russes étaient très occupés à ériger des dizaines d'abris temporaires à quelques kilomètres du cosmodrome de Baïkonour. Enfin, nous étions tous très occupés.

En vérité, j'avais à peine eu le temps de tester mon lit depuis notre arrivée. Les pépins se succédaient à l'infini. Rien de grave. Des pépins.

Le *Dernière Chance* était terminé.

Plus de deux millions de kilogrammes de vaisseau spatial et de carburant, quatre fois la masse de la Station spatiale internationale, montés en vingt fois moins de temps, suivaient une orbite stable

autour de notre planète. La presse avait tenu la comptabilité du financement avant d'y renoncer lorsque la barre des cent billions de dollars avait été atteinte. Cela n'avait plus d'importance. La gestion vertueuse et efficace des ressources n'était plus le problème. C'était la Terre contre les astrophages. Il fallait vaincre à tout prix.

Des astronautes de l'ESA étaient à bord du vaisseau depuis plusieurs semaines pour effectuer les tests finaux. Cet équipage d'essai avait mis en évidence plus de cinq cents problèmes, que nous avions passé les dernières semaines à corriger. Aucun d'entre eux ne menaçait réellement la mission.

Nous y étions pour de bon. Le *Dernière Chance* commencerait son voyage dans neuf jours.

Assis à la table qui me servait de bureau, je fouillais dans une pile de documents. J'en paraphai certains, en mis d'autres de côté pour que Stratt les examine le lendemain. Comment diable étais-je parvenu à ce poste d'administrateur ? Des changements surviennent dans la vie, que nous sommes contraints d'accepter. S'il s'agissait de mon nouveau rôle – eh bien ! – soit.

Je posai les documents et regardai par la fenêtre. Les steppes du Kazakhstan étaient plates et monotones. Les rampes de lancement sont généralement construites loin de tout, pour des raisons évidentes.

Les gosses me manquaient.

Des dizaines de gosses. Les centaines de gamins que je croisais en une année scolaire.

Ils ne m'insultaient pas, ni ne me réveillaient au milieu de la nuit. Leurs chamailleries étaient généralement réglées en quelques minutes ; que ce soit par une poignée de main imposée par l'enseignant ou une retenue après les cours. Je sais que c'est un peu égoïste et vaniteux de ma part, mais... ils m'admiraient. Être respecté de la sorte me manquait.

Je poussai un soupir.

Les enfants vivaient des moments difficiles, même si la mission était un succès. Le *Dernière Chance* mettrait treize ans pour arriver à Tau Ceti, auxquels il faudrait ajouter treize années supplémentaires pour que les scarabées rentrent sur Terre. À condition bien sûr que l'équipage découvre une manière de résoudre notre énigme. Plus d'un quart de siècle avant de savoir quoi faire. Mes gamins ne seraient plus des gamins.

— Au suivant, marmonnai-je en attrapant un autre rapport.

Pourquoi travaillais-je sur papier et non sur une messagerie électronique ? Parce que les Russes ont leur façon de faire et qu'il est bien plus facile de coopérer avec eux que de se plaindre.

Le rapport envoyé par l'équipage de l'ESA concernait la pompe numéro 14 du dispensateur de bouillie du système médical. La pompe

numéro 14 appartenait au système tertiaire, et son efficacité atteignait quatre-vingt-quinze pour cent. Mais il n'y avait aucune raison de ne pas corriger ce défaut. Nous avions toujours une marge de quatre-vingt-trois kilogrammes de masse de lancement sans emploi. Je griffonnai une note pour ajouter une pompe supplémentaire ; elle ne pesait que deux cent cinquante grammes. L'équipage l'installerait avant de quitter notre orbite.

Comme je posai la feuille de papier, un éclair attira mon attention à l'extérieur. Sans doute une jeep roulant sur la piste qui conduisait aux abris temporaires. Il m'arrivait de voir des phares de temps à autre, aussi n'y prêtai-je pas attention.

Le document suivant parlait de potentiels problèmes de ballast. Le *Dernière Chance* gardait son centre de gravité au milieu de son axe en pompant des astrophages là où il en avait besoin. Il convenait néanmoins de parvenir à un équilibre aussi proche de la perfection que possible. L'équipage de l'ESA avait repositionné plusieurs paquets dans la réserve afin de corriger le...

La fenêtre éclata comme une énorme explosion secouait la pièce. Des éclats de verre me piquèrent le visage, et le souffle me fit tomber de ma chaise.

Après cela : le silence.

Et puis : des sirènes dans le lointain.

Je me mis à genoux, me relevai tant bien que mal. J'ouvris et refermai la bouche plusieurs fois pour me déboucher les oreilles.

Je titubai jusqu'à la porte, l'ouvris. Je remarquai d'abord que les trois marches qui menaient à l'entrée de mon mobil-home avaient glissé de plus d'un mètre. Et puis je vis la terre retournée sous le mobil-home, et je compris ce qui s'était passé.

L'escalier était fixé au sol par des piquets profondément ancrés tels ceux d'une clôture. La maison, elle, ne l'était pas.

Le mobil-home tout entier avait bougé, pas l'escalier.

— Grace ? Est-ce que ça va ?

C'était la voix de Stratt. Son mobil-home était voisin du mien.

— Ouais ! Qu'est-ce qui s'est passé ?

— Je ne sais pas. Attendez.

Peu de temps après, je vis le faisceau d'une lampe torche. Stratt arrivait vêtue d'un peignoir de bain et de bottes. Elle parlait déjà dans son talkie-walkie.

— *Eto Stratt. Chto sluchylos ?* demanda-t-elle.

— *Vzryv v issledovatel'skom tsentre*, répondit quelqu'un.

— Le centre de recherche a explosé, m'expliqua-t-elle.

Baïkonour était d'abord un site de lancement, mais on y trouvait également des bâtiments de recherche. Non pas des laboratoires, plutôt des salles de classe. Les astronautes y passaient généralement la

semaine qui précédait le lancement, s'y formaient jusqu'au dernier moment.

— Oh, mon Dieu ! m'exclamai-je. Il y avait qui, là-bas ? Qui ?

Elle sortit un paquet de feuilles de la poche de son peignoir.

— Attendez, attendez...

Elle compulsa les documents, les jetant par terre au fur et à mesure. Je les reconnus immédiatement ; je les voyais moi-même tous les jours depuis un an. Des emplois du temps. Le planning qui montrait où se trouvait le personnel à n'importe quelle heure de la journée.

Elle se figea lorsqu'elle trouva la feuille qu'elle cherchait. Elle cessa littéralement de respirer.

— DuBois et Shapiro. Ils sont censés y faire des expériences avec les astrophages.

— Non ! lâchai-je en me prenant la tête à deux mains. S'il vous plaît, non ! Le centre de recherche se trouve à cinq kilomètres. Vu l'onde de choc que nous avons ressentie...

— Je sais, je sais ! (Elle ralluma son talkie-walkie.) Équipage principal... J'ai besoin de savoir où vous êtes. J'écoute...

— Ici Yáo. Je suis dans ma couchette.

— Ici Ilioukhina. Je suis au bar des officiers. Qu'est-ce que c'était que cette explosion ?

Stratt et moi attendîmes une troisième réponse.

— DuBois ! appela-t-elle. DuBois, répondez !

Le silence.

— Shapiro ! Docteure Annie Shapiro, répondez !

Encore le silence.

Stratt prit une profonde inspiration, puis expira longuement. Elle rappuya sur le bouton de son talkie-walkie.

— Stratt à transport. J'ai besoin d'une jeep pour me rendre au centre de contrôle.

— À vos ordres, répondit quelqu'un.

Les quelques heures qui suivirent furent pour le moins chaotiques. La base tout entière fut bouclée le temps de vérifier l'identité de chacun, la possibilité qu'une secte millénariste ait décidé de saboter la mission étant tout à fait envisageable. Aucune anomalie ne fut mise en évidence, cependant.

Stratt, Dimitri et moi étions installés dans le bunker. Pourquoi étions-nous dans un bunker ? Les Russes ne voulaient plus prendre le moindre risque. Cela ne ressemblait pas à une attaque terroriste, mais il valait mieux mettre le personnel critique à l'abri. Yáo et Ilioukhina se trouvaient dans un autre bunker, de même que les chefs de projets scientifiques. Il s'agissait de répartir le personnel pour ne pas offrir sur un plateau à d'éventuels terroristes la possibilité de tuer tout le monde

d'un seul coup. Il y avait une logique sinistre derrière tout cela. Baïkonour avait été construit durant la guerre froide, après tout.

— Il y a un cratère à la place du centre de recherche, annonça Stratt. Aucune trace de DuBois et Shapiro pour l'instant. Ni des quatorze personnes qui travaillaient là-bas à ce moment-là.

Elle nous montra des photos sur son smartphone.

Les clichés racontaient l'histoire d'une destruction totale. La zone était éclairée par de puissants projecteurs installés par les Russes et grouillait de secouristes. Il n'y avait personne à sauver, cependant.

Il ne restait rien. Il n'y avait ni débris, ni ruines. Stratt fit défiler ses photos, dont des gros plans du sol. Des perles rondes et brillantes jonchaient la zone.

— Que sont ces perles ? demanda-t-elle.

— Des condensats de métal, répondit Dimitri. Le métal a été vaporisé, avant de se condenser en gouttelettes.

— Mon Dieu !...

— Une seule chose, dans ces laboratoires, était capable de produire une chaleur suffisante pour vaporiser du métal : l'astrophage, conclus-je dans un soupir.

— En effet, acquiesça Dimitri. Mais l'astrophage n'explose pas tout seul. Comment cela a-t-il pu arriver ?

— D'après ce planning, reprit Stratt en examinant son document chiffonné, DuBois voulait effectuer des expériences complémentaires sur des générateurs d'électricité fonctionnant à l'astrophage. Shapiro était là pour observer et l'assister.

— Cela n'a aucun sens, protestai-je. Ces générateurs font de l'électricité avec une quantité infime d'astrophages. Pas de quoi souffler un immeuble, en tout cas.

— Nous avons perdu nos deux spécialistes scientifiques, conclut Stratt en reposant son téléphone.

— C'est un cauchemar, dit Dimitri.

— Docteur Grace, j'ai besoin d'une liste de remplaçants potentiels. Je la regardai avec des yeux ronds, la bouche ouverte.

— Êtes-vous constituée de pierre pour être si froide ? m'emportai-je. Nous venons de perdre des amis !

— Oui, et tout le monde mourra si nous ne menons pas cette mission à bien. Nous avons neuf jours pour trouver un nouveau spécialiste scientifique.

— DuBois... Shapiro..., bredouillai-je, les yeux humides. (Je reniflai et essuyai mes larmes.) Ils sont morts. Morts ! Oh, mon Dieu !...

— Reprenez-vous, Grace ! lâcha Stratt en me giflant.

— Eh !

— Vous pleurerez plus tard ! La mission d'abord ! Vous avez

toujours la liste des candidats résistants au coma ? Alors, ne perdez pas de temps. Il nous faut un nouveau spécialiste scientifique. Et il nous le faut tout de suite !

— Je récupère l'échantillon..., dis-je.

Rocky me regarde depuis son tunnel, au plafond du laboratoire. Son dispositif fonctionne comme prévu. La boîte de xénonite transparente est équipée de deux soupapes et de pompes qui me permettent de contrôler son environnement. La chambre à vide à l'intérieur est ouverte. Je suis même en mesure de régler le climat de la boîte, où règne une température de -51 °C.

Rocky m'a passé un savon parce que j'ai laissé l'échantillon à température ambiante – humaine – pendant une trop longue période. Il s'en est donné à cœur joie, ajoutant à notre dictionnaire plein de nouveaux mots tels que : « inconséquent », « idiot », « imbécile » ou « irresponsable ». À la fin, j'avais une idée précise de ce qu'il pensait de moi.

Un autre mot est souvent revenu, mais il a refusé de m'en expliquer le sens.

Cela fait trois jours que je ne prends plus d'analgésiques, et je me sens bien plus intelligent. Rocky a fini par comprendre que je n'étais pas simplement un idiot d'humain, que ma stupidité était accentuée par les médicaments.

Il a cependant refusé de me laisser utiliser sa boîte avant trois nuits de sommeil réparateur. Sans médicaments. Mon bras me fait toujours très mal, mais je comprends son point de vue.

Rocky a guéri aussi, pendant ce temps. Je n'ai aucune idée de ce qui se passe dans son corps. Physiquement, il n'a pas changé, mais je vois qu'il se déplace plus facilement, désormais, même s'il n'a pas encore recouvré sa vitesse. Mais moi non plus. On fait un beau duo d'éclopés, en vérité.

D'un commun accord, nous avons conservé un demi-g de pesanteur.

J'ouvre et je ferme plusieurs fois les pinces, dans la boîte.

— Regardez, c'est moi l'Éridien, maintenant !

— *Oui. Très éridien. Maintenant récupérer échantillon.*

— Vous n'êtes pas drôle.

Je prends le coton-tige, que je frotte sur une lame prévue à cet effet, laissant une trace visible, puis je le remets dans la chambre à vide. Je scelle la chambre, pose la lame dans une boîte en xénonite transparente et la referme.

— Bien, ça devrait fonctionner.

J'ouvre les soupapes pour laisser entrer mon air, puis je soulève le couvercle de la boîte. La lame est en sécurité dans sa boîte en xénonite. Le plus petit vaisseau spatial de la galaxie. Du point de vue de la vie d'Adrian, en tout cas.

Je m'installe derrière le microscope.

Rocky me suit dans son tunnel.

— *Vous certain de voir lumière si petite, question ?*

— Oui, c'est de la vieille technologie. Très ancienne.

Je pose la boîte sur le plateau et j'ajuste la focale. La xénonite est assez transparente pour que je puisse me servir du microscope pour voir à travers.

— Alors, Adrian, qu'est-ce que tu as à me montrer ? lançai-je en regardant dans les optiques.

Tout d'abord, je reconnais des astrophages noir de jais, absorbant la lumière. Rien de plus normal. Je règle le rétroéclairage et la focale, et je vois des microbes partout.

J'adore faire examiner une goutte d'eau par mes élèves. De préférence une goutte d'eau de pluie récupérée dans une flaque, grouillante de vie. Les gamins sont fans, sauf ceux qui refusent de boire de l'eau pendant quelque temps.

— Il y a beaucoup de vie, là-dedans, dis-je. Beaucoup de formes de vie différentes.

— *Bien. Comme prévu.*

C'était prévu, effectivement. Une planète qui abrite la vie, l'abrite vraiment partout. C'est ma théorie, en tout cas. L'évolution est très forte pour emplir le moindre recoin d'un écosystème.

Je suis en train d'observer des formes de vie uniques encore jamais observées par l'œil humain. Une multitude d'espèces extraterrestres. Je ne peux pas m'empêcher de sourire. Il me reste beaucoup de travail, cependant.

Je quadrille l'échantillon jusqu'à trouver un bel amas d'astrophages. Si prédateur il y a, il sera dans les parages, ou alors c'est un piètre prédateur.

J'active la caméra interne du microscope. L'image apparaît sur un petit moniteur LCD. Je règle l'écran et lance l'enregistrement.

— Ça risque de prendre du temps. J'ai besoin de voir les interactions entre... Oh !

Je recolle mon visage au microscope pour mieux voir. Quelques secondes ont suffi pour que les astrophages soient attaqués. Suis-je extrêmement chanceux ou bien cette forme de vie est-elle agressive à ce point ?

— *Quoi, question ?* s'impatiente Rocky en allant et venant dans son tunnel, au-dessus de moi. *Événement imprévu, question ?*

Le monstre se jette sur l'amas d'astrophages. C'est une goutte

informe, comparable à une amibe. Elle se colle à ses proies et entreprend de les envelopper en s'étirant autour de l'amas.

Les astrophages s'agitent. Ils comprennent que quelque chose va leur arriver. Ils essaient de s'échapper, mais il est trop tard. Ils ne parviennent à faire qu'un petit saut avant de s'immobiliser bel et bien. Normalement, les astrophages sont capables d'atteindre une vitesse proche de celle de la lumière en quelques secondes seulement. Pas cette fois. Peut-être le prédateur produit-il un agent chimique qui les en empêche.

L'encerclement est terminé ; les astrophages sont coincés. Quelques secondes plus tard, ils prennent l'apparence de simples cellules. Fini, le look noir et dénué de traits distinctifs. Leurs organites et membranes sont désormais parfaitement visibles dans la lumière du microscope. Ils ont perdu leur capacité à absorber la chaleur et l'énergie de la lumière.

Ils sont morts.

— Je l'ai ! J'ai trouvé le prédateur ! Il vient de manger les astrophages sous mes yeux !

— *Découverte ! s'exclame Rocky. Isoler, maintenant !*

— Oui, je vais l'isoler.

— *Bonheur bonheur bonheur ! Maintenant vous nommer !*

— Comment ça ? lui rétorqué-je en attrapant une nanopipette dans un fouillis de fournitures.

— *Votre culture. Vous trouver. Vous nommer. Quel nom pour prédateur, question ?*

— Oh... (Je ne me sens pas créatif, tout à coup. Je suis trop excité pour ces considérations linguistiques, mais c'est une amibe, et elle vient de Tau Ceti...) Je dirais... « taumibe »...

La taumibe. Celle qui sauvera la Terre et Érid.

Avec un peu de chance.

Je devrais avoir une cravate texane. Voire un stetson. Je suis rancher, maintenant. J'élève cinquante millions de têtes de taumibes dans mon ranch.

Rocky m'a fabriqué une cuve pour accueillir les quelques taumibes que j'ai prélevées dans mon échantillon d'air. Il s'agit d'une simple boîte en xénonite emplie d'air d'Adrian et contenant quelques centaines de grammes d'astrophages.

D'après mes premières observations, les taumibes sont très résistantes aux variations de température. Tant mieux, car elles sont restées à température ambiante le premier jour.

Un conseil d'ami : dans la mesure du possible, évitez les

médicaments.

A *posteriori*, je trouve logique que les changements de température ne les gênent pas. Elles vivent à -51 °C et se nourrissent d'astrophages à +96,415 °C. Qui n'aime pas un bon repas chaud, d'ailleurs ?

Mes aïeux, comme elles se multiplient ! Il faut dire que je leur ai fourni une bonne plâtrée d'astrophages. C'est un peu comme mettre de la levure dans une bouteille d'eau sucrée. Sauf qu'au lieu de fermenter de la gnôle je produis des taumibes. Maintenant que nous en avons assez pour faire des expériences, je me mets au boulot.

Qu'arriverait-il à une pauvre chèvre si on l'abandonnait sur Mars ? Elle mourrait immédiatement dans d'atroces souffrances. Les chèvres n'ont pas évolué pour vivre sur Mars. Qu'arriverait-il si je lâchais des taumibes sur une autre planète qu'Adrian ?

C'est ce que je veux découvrir.

Depuis sa position dominante, au-dessus de la table de travail, Rocky me regarde simuler une atmosphère nouvelle dans ma chambre à vide.

— *Pas d'oxygène, question ?*

— Non, pas d'oxygène.

— *Oxygène dangereux.*

Rocky se méfie encore plus de l'oxygène depuis que ses organes ont pris feu.

— Je respire de l'oxygène. Ça ira.

— *Oxygène exploser.*

Je retire mes lunettes et je lève la tête vers lui.

— Il n'y a pas d'oxygène dans cette expérience. Pas d'inquiétude.

— *Oui. Pas d'inquiétude.*

Je me remets au travail. J'ouvre une soupape pour libérer un peu de gaz dans la chambre à vide. Je vérifie la pression pour m'assurer que...

— *Confirmer : pas oxygène, question ?*

— C'est juste du dioxyde de carbone et de l'azote ! m'emporté-je en lui lançant un regard noir. Du dioxyde de carbone et de l'azote, c'est tout ! Ne redemandez pas, d'accord ?

— *Oui. Pas redemander. Désolé.*

Je ne peux pas lui en vouloir. Brûler, c'est douloureux.

Nous devons nous occuper de deux planètes. Non, je ne parle pas de la Terre et Érid. Ces deux-là sont simplement les planètes sur lesquelles nous vivons. Les planètes qui nous intéressent sont Vénus et Monde3, où le développement des astrophages est hors de contrôle.

Vénus est bien sûr la deuxième planète de mon système solaire. Ses dimensions sont proches de celles de la Terre, et son atmosphère épaisse est très riche en dioxyde de carbone.

Monde3 est la troisième planète du système de Rocky. J'ai décidé

de l'appeler comme cela parce que les Éridiens eux-mêmes ne se sont pas donné la peine de lui donner un nom. C'est la « Troisième Planète », tout simplement. Leurs anciens n'ont pas observé les astres, ne leur ont pas donné le nom de leurs divinités. Les Éridiens n'ont découvert les planètes de leur système qu'il y a quelques siècles. « Troisième Planète », c'est trop long pour moi ; je préfère dire Monde3.

Quand on travaille avec des extraterrestres et qu'on est occupé à sauver l'humanité de l'extinction, le plus dur, c'est de trouver des noms aux choses.

Monde3 est une minuscule planète, grosse comme notre lune. Au contraire de notre plus proche voisine, cependant, elle a une atmosphère. Comment est-ce possible ? Aucune idée. La pesanteur à la surface n'est que de 0,2 g, ce qui ne devrait pas être assez. Et pourtant, Monde3 parvient à retenir sa fine atmosphère. D'après Rocky, celle-ci est constituée de 84 % de dioxyde de carbone, 8 % d'azote, 4 % de dioxyde de soufre et quelques gaz rares. Et tout cela avec une pression à la surface inférieure à 1 % de celle de la Terre.

Je vérifie mes chiffres et hoche la tête, approbateur. Je mène une inspection visuelle de l'équipement, à l'intérieur. J'avoue que je suis assez fier de mon idée.

Une mince couche d'astrophages recouvre une plaque de verre. Pour parvenir à ce résultat, j'ai émis des IR à travers le verre pour attirer les astrophages, un peu comme dans un moteur tournant, et j'ai obtenu une couche épaisse d'une seule cellule.

Et puis j'ai introduit des taumibes dans ce milieu. À mesure qu'elles mangeront les astrophages, la plaque opaque deviendra transparente. Pour tout vous dire, il est bien plus aisé de mesurer un niveau de luminosité que de compter des micro-organismes.

— Parfait. J'ai dupliqué l'atmosphère supérieure d'Adrian dans la chambre. J'ai fait de mon mieux, en tout cas.

Je suis parti du principe que la caractéristique principale de la strate de reproduction des astrophages était sa pression atmosphérique, ce qui signifie que ceux-ci doivent sortir les aérofreins lorsqu'ils arrivent au-dessus de la planète à une vitesse proche de celle de la lumière. Comme ils sont tout petits, cela ne prend pas très longtemps et, bien entendu, ils absorbent toute la chaleur produite par la manœuvre.

Le résultat, c'est que les astrophages s'arrêtent là où l'air a une densité de 0,02 atm. Bref, j'ai décidé que ce serait notre standard en matière d'atmosphère. Celle de Vénus a une pression comparable à soixante-dix kilomètres d'altitude, où la température est de -100 °C. (N'oubliez pas que je dispose d'une base de données quasi infinie !) C'est donc la température qui règne dans mon expérience. Le système

de contrôle de la température conçu par Rocky fonctionne parfaitement, bien évidemment, même avec ces températures très basses.

— *Bien. Maintenant Monde3.*

— Quelle est la température de l'air de Monde3 là où sa pression est de 0,02 atmosphère ?

— *Moins quatre-vingt-deux degrés Celsius.*

— D'accord, merci.

Je passe à la chambre suivante. J'y ai placé une plaque de verre avec des astrophages et des taumibes, puis j'ai reproduit l'air et la température de Monde3 à 0,02 atm. Rocky me fournit les données dont j'ai besoin parce qu'il a une mémoire phénoménale. Le résultat est très similaire à Vénus ou Adrian. Du dioxyde de carbone, surtout, avec quelques gaz pour l'accompagner. Rien d'étonnant : l'astrophage cherche la plus grande concentration de CO₂ visible.

Heureusement que ces planètes ne sont pas couvertes d'hélium ou autres ; je n'en ai pas du tout à bord. Du dioxyde de carbone ? Très facile. J'en produis avec mon propre corps. De l'azote ? Grâce à DuBois et à son choix de suicide, j'en ai un bon stock.

Sur Monde3, cependant, il y a également du dioxyde de soufre. Quatre pour cent de l'atmosphère, ce qui n'est pas négligeable et m'oblige à en trouver. Il y a tout un tas de réactifs, dans le laboratoire, mais pas de dioxyde de soufre. Je dispose toutefois d'acide sulfurique sous forme de solution. J'ai récupéré des tuyaux de refroidissement en cuivre cassés dans un congélateur pour en faire un catalyseur. Idéal pour produire du dioxyde de soufre.

— Voilà ! J'ai fini Monde3. On va attendre une heure de voir ce que ça donne.

— *Grand espoir.*

— Oui, j'espère moi aussi. Les taumibes sont très résistantes. Elles vivent dans le quasi-vide et s'accommodent de températures très basses. Peut-être que Vénus et Monde3 sont habitables pour elles. Elles le sont bien pour leurs proies !

— *Oui. Perspectives très bonnes. Excellentes !*

— Oui. Pour une fois, tout se passe bien.

Soudain, les lumières s'éteignent.

Chapitre 22

Les ténèbres absolues.

Pas de lumières. Pas même le bleu des moniteurs. Ou les LED de l'équipement du laboratoire.

— Bon, on reste calmes. Surtout, restons calmes !

— *Pourquoi pas rester calmes, question ?*

Évidemment, il n'a rien remarqué, puisqu'il n'a pas d'yeux.

— Le vaisseau vient de s'éteindre. Tout a cessé de fonctionner.

— *Votre équipement silencieux. Mon équipement toujours fonctionnel.*

— Votre équipement est alimenté par votre générateur, le mien par mon vaisseau. Les lumières se sont éteintes. Plus rien ne marche !

— *Mauvais, question ?*

— Oui, très mauvais ! Pour commencer, je n'y vois rien !

— *Pourquoi vaisseau désactivé, question ?*

— Je ne sais pas. Vous auriez une lumière ? Quelque chose qui pourrait éclairer le vaisseau à travers la xénonite ?

— *Évidemment non !*

Je tâtonne dans le noir, progresse dans le laboratoire à l'aveugle.

— Où se trouve l'échelle conduisant à la salle de contrôle ?

— *Gauche. Encore gauche. Encore... oui... devant...*

Ma main rencontre un barreau.

— Merci.

— *Stupéfaction. Humains impuissants sans lumière.*

— Eh bien, oui ! Suivez-moi dans la salle de contrôle.

— *Oui.*

Je l'entends se déplacer dans son tunnel. Je monte dans des ténèbres tout aussi profondes. La salle de contrôle est comme morte. Les moniteurs sont éteints. Même le hublot du sas ne m'est d'aucune utilité, cette partie du vaisseau tournant le dos à Tau Ceti.

— *Salle de contrôle sans lumière, question ?* résonne la voix de Rocky dans son tunnel, au plafond.

— Oui... attendez... je vois quelque chose...

J'aperçois une petite LED rouge. Pas très vigoureuse, mais allumée. Je m'assieds dans le fauteuil du pilote et plisse les yeux. Le fauteuil bouge un peu ; mon travail de réparation a été médiocre, mais au moins est-il fixé au sol.

Au lieu des moniteurs tactiles plats présents un peu partout, cette section précise est dotée de boutons physiques et d'un petit affichage LCD. La lumière provient d'un de ces boutons.

Évidemment, j'appuie dessus. Qu'aurais-je pu faire d'autre ?

L'affichage LCD s'allume. Un texte aux pixels énormes apparaît : « GÉNÉRATEUR PRIMAIRE : DÉSACTIVÉ. GÉNÉRATEUR SECONDAIRE : DÉSACTIVÉ. BATTERIE DE SECOURS : 100 % ».

— D'accord, mais je l'utilise comment, cette batterie de secours ?

— *Progrès, question ?*

— Une seconde...

J'examine l'écran LCD, et je trouve. Un tout petit bouton recouvert d'une coque protectrice en plastique. « BATT. », lis-je dessus. Je me contenterai donc de cela. Je soulève la coque et j'appuie dessus.

Des LED s'allument un peu partout, éclairant faiblement la salle de contrôle. Le plus petit écran de la salle de contrôle – et lui seulement – revient à la vie. Le logo de la mission apparaît au milieu puis, tout en bas, les mots : « CHARGEMENT SYSTÈME D'EXPLOITATION... ».

— Succès partiel, réponds-je. La batterie de secours est active. Les générateurs sont éteints, en revanche.

— *Pourquoi pas fonctionner, question ?*

— Je n'en sais rien.

— *Votre air respirable, question ? Sans électricité, pas de support-vie. Humains transformer oxygène en dioxyde de carbone. Vous utiliser tout oxygène et risquer dommages, question ?*

— Ça ira. Le vaisseau est assez gros. Il s'écoulera beaucoup de temps avant que l'air devienne un problème. Toutefois, il est important que je comprenne la raison de cette panne.

— *Machines casser. Vous montrer. Moi réparer.*

Ce n'est pas une mauvaise idée. Rocky semble capable de fabriquer à peu près n'importe quoi. Soit il est très doué, soit les Éridiens sont tous comme lui. Dans tous les cas, j'ai beaucoup de chance de l'avoir. Mais comment se débrouillera-t-il avec de la technologie humaine ?

— Peut-être, mais je dois d'abord comprendre comment deux générateurs ont pu tomber en panne en même temps.

— *Excellente question. Plus important : vaisseau pilotable sans électricité, question ?*

— Non. J'ai besoin d'électricité pour tout.

— *Question plus importante : combien de temps avant détérioration orbite, question ?*

— Je... Je ne sais pas, réponds-je en clignant deux fois des yeux.

— *Travailler vite.*

— Ouais, mais je dois d'abord attendre que mon ordinateur se réveille, dis-je en désignant le moniteur.

— *Vite vite.*

— Oui, je vais me dépêcher d'attendre.

— *Sarcasme.*

L'ordinateur finit de démarrer et affiche un message que je n'ai

encore jamais vu. Je sais qu'il y a un problème parce que le mot « ATTENTION » est écrit en gros au milieu de l'écran.

Oubliés, les interfaces amusantes et colorées, les graphismes d'avant le black-out. L'écran affiche trois colonnes de texte blanc sur fond noir. Celle de gauche est en caractères chinois, celle du milieu en cyrillique, celle de droite en anglais.

Dans des circonstances normales, je suppose que le vaisseau change de langue en fonction de la personne installée en face de la machine. Dans ce « mode sans échec », on ne sait pas qui va lire le texte, d'où la multiplication des langues.

— *Nouveau, question ?*

— L'écran affiche des informations.

— *Origine problème, question ?*

— Laissez-moi le temps de lire !

Quand il est inquiet, Rocky peut être vraiment agaçant. Je lis le rapport d'état.

« BATTERIE DE SECOURS : ACTIVÉE

BATTERIE : 100 %

TEMPS RESTANT ESTIMÉ : 04J, 16H, 17M

SUPPORT-VIE SABATIER : DÉSACTIVÉ

SUPPORT-VIE PAR ABSORPTION CHIMIQUE : ACTIVÉ !!! DURÉE LIMITÉE, NON RENOUELABLE !!!

CONTRÔLE TEMPÉRATURE : DÉSACTIVÉ

TEMPÉRATURE : 22 °C

PRESSIION : 40,071 PA »

— Le vaisseau me maintient en vie, mais ne fait rien d'autre pour le moment.

— *Donner générateur. Moi réparer.*

— Quand je l'aurai trouvé...

— *Pas savoir où trouver éléments vaisseau, question ?* demande Rocky en s'affaissant.

— Ces informations sont dans l'ordinateur ! Je ne peux pas tout me rappeler !

— *Cerveau humain inutile !*

— Oh ! fermez-la !

Je redescends dans le laboratoire. L'éclairage d'urgence est allumé, là aussi. Rocky me suit dans son tunnel.

J'attrape ma sacoche à outils et me dirige vers l'échelle suivante. Rocky m'emboîte le pas.

— *Où aller, question ?*

— Dans la réserve. C'est le seul endroit que je n'aie pas complètement fouillé. Elle est dans le fond du compartiment habité. Si

les générateurs sont accessibles par l'équipage, le passage doit être là.

Une fois dans le dortoir, je me glisse dans la réserve. Mon bras me fait souffrir. Je parcours le fond pour inspecter la cloison qui nous sépare des réservoirs. Mon bras me fait encore plus souffrir.

À ce stade, la douleur est constante, aussi m'efforcé-je de ne pas y faire attention. Terminé, les analgésiques ; ils me rendent débile. Je m'étends sur le dos dans la réserve en attendant que la douleur se dissipe un peu. Il y a forcément des panneaux d'accès quelque part, non ? Je ne me rappelle pas le plan détaillé du vaisseau, mais l'équipement le plus important se trouve probablement dans la partie pressurisée. Pour être accessible. Non ?

Mais comment les trouver ? J'aurais besoin de rayons X pour savoir où... En parlant de rayons X !

— Eh ! Rocky. Est-ce qu'il y a des portes, là-dessous ?

Il est silencieux pendant quelque temps, puis il donne quelques coups de pince dans la paroi en xénonite.

— *Six petites portes.*

— Six ? Mince. Dites-moi où se trouve la plus proche, demandé-je en posant la main sur le plafond de la réserve.

— *Déplacez main vers pieds, puis à gauche...*

Je suis ses instructions. Diable, ces portes sont difficiles à voir ! L'éclairage de secours du dortoir n'est déjà pas très important, et peu de lumière filtre dans la réserve.

Le panneau est fermé par une vis à tête plate contrôlant un simple loquet, que j'ouvre grâce à un tournevis courtaud sorti de ma sacoche. Le panneau tombe, révélant un conduit équipé d'une valve. « COUPURE OXYGÈNE PRINCIPALE », lis-je sur une plaque. Je n'ai aucune intention de toucher à cela. Je referme donc ce panneau.

— Trappe suivante.

Suivant les indications de Rocky, je vérifie les trappes une à une. Je sais qu'il est capable de voir à travers les parois avec son sonar, mais cela ne me satisfait pas. Je préfère voir de mes yeux ce qu'il y a derrière ces portes plutôt que de me fier à ses descriptions dans notre langue commune un peu limitée.

Nous trouvons ce que nous cherchons derrière la quatrième trappe.

Le générateur est bien plus petit que prévu. Le placard tout entier mesure environ trente centimètres de côté. Le générateur se trouve dans un boîtier noir irrégulier, et je ne le reconnais que parce que c'est écrit dessus. J'avise deux épais conduits dotés de robinets, ainsi que quelques câbles électriques à l'apparence ordinaire.

— J'ai trouvé.

— *Excellent*, répond Rocky depuis le dortoir. *Démonter et donner moi pour réparation.*

— Je veux l'examiner d'abord.

— *Vous mauvais. Moi réparer.*

— Le générateur ne supportera peut-être pas votre environnement !

— *Mmh...*, grommelle-t-il.

Les deux conduits équipés de robinets alimentent le dispositif en astrophages. J'examine un peu mieux le placard et je localise deux plaques : « CARBURANT » et « DÉCHETS ». Cela semble assez clair.

À l'aide d'une clé, je démonte le robinet des déchets. Un liquide noir s'écoule, quoique en très petite quantité, uniquement ce qui restait entre le robinet et l'extrémité du tuyau. Il doit s'agir du liquide que nous avons choisi pour évacuer les astrophages morts. J'en reçois un peu sur la main. C'est gras comme de l'huile. C'est une bonne idée. N'importe quel liquide aurait fait l'affaire, mais l'huile est plus légère que l'eau et ne corrode pas les conduits.

Après cela, je dévisse le robinet du carburant. Cette fois, le liquide brun qui s'écoule se caractérise par une odeur horrible.

Je grimace et enfouis mon visage dans mon coude.

— Quelle horreur !

— *Problème, question ?* demande Rocky.

— Le carburant sent mauvais !

Les Éridiens n'ont pas d'odorat. Si j'ai eu beaucoup de mal à expliquer le sens de la vue à Rocky, il n'a eu aucun mal à saisir la notion d'odeur. Car les Éridiens ont le sens du goût, et sentir n'est que goûter à distance.

— *Odeur naturelle ou chimique, question ?*

Je renifle un peu avant de répondre.

— Ça sent la nourriture pourrie. Normalement, les astrophages ne sentent pas mauvais. Ils n'ont pas d'odeur.

— *Astrophages vivants. Astrophages pourrir aussi.*

— Les astrophages ne peuvent pas pourrir. Comment le pourraient-ils ?... Oh non ! Mon Dieu, non !

Je passe la main sur la matière puante avant de m'extirper de la réserve. Maintenant ma main en l'air pour ne pas souiller mon échantillon, je gravis l'échelle jusqu'au laboratoire.

— *Problème, question ?* insiste Rocky en me suivant dans son tunnel.

— Non, non, non, non... ! protesté-je avant de conclure par un couinement.

Mon cœur bat dans ma gorge. Je crois que je vais vomir.

J'étale un peu de matière sur une lame, que je place sous le microscope. En l'absence d'électricité, le rétroéclairage de l'appareil ne fonctionne pas, aussi dois-je me contenter d'une lampe torche récupérée dans un tiroir.

Je colle mes yeux aux oculaires et constate que mes pires craintes

se sont réalisées.

— Mon Dieu...

— *Problème problème, question ?* demande Rocky d'une voix plus haut perchée que la normale.

Je me prends la tête à deux mains, me maculant de matière puante. Mais cela n'a aucune importance.

— Les taumibes. Il y a des taumibes dans le générateur.

— *Endommager générateur, question ? Donner générateur. Moi réparer.*

— Le générateur n'est pas endommagé. S'il y a des taumibes dans le générateur, ça signifie qu'il y en a dans le carburant. Les taumibes ont mangé les astrophages. Il n'y a plus d'électricité parce qu'il n'y a plus de carburant.

Rocky soulève sa carapace si brusquement qu'il se cogne au plafond de son tunnel.

— *Comment taumibes entrer dans réservoirs, question ?*

— Il y en a dans mon laboratoire. Je ne les ai pas enfermées. Certaines se sont sans doute échappées. Et il y a des fissures dans le vaisseau, des trous et des fuites depuis que nous avons failli mourir au-dessus d'Adrian. Il suffit d'un tout petit trou dans un tuyau d'alimentation, et il suffit également d'une seule taumibe.

— *Mauvais ! Mauvais mauvais mauvais !*

Je me mets à hyperventiler.

— Nous allons mourir dans l'espace. Nous allons rester ici pour toujours.

— *Pas pour toujours.*

— Comment ça ? demandé-je en relevant la tête.

— *Non. Bientôt orbite dégrader. Alors nous mourir.*

Je passe toute la journée suivante à examiner les tuyaux d'alimentation auxquels j'arrive à accéder. Le résultat est le même partout. Au lieu d'astrophages suspendus dans de l'huile, je trouve des taumibes et – appelons les choses par leur nom – du caca de taumibe. Surtout du méthane avec quelques traces de composés divers. Cela explique la présence de méthane dans l'atmosphère d'Adrian, je suppose. Le cycle de la vie, tout ça...

Il y a quelques astrophages vivants ici et là, mais ils ne dureront pas longtemps au milieu de taumibes voraces. Inutile d'essayer de les sauver. Autant chercher à récupérer de la viande comestible dans un steak infesté de toxine botulique.

— C'est sans espoir, dis-je en laissant tomber mon dernier échantillon de carburant sur la table du laboratoire. Les taumibes sont

partout.

— *Avoir encore astrophages de mon côté. Environ deux cent seize grammes.*

— Avec ça, mes moteurs tournants ne fonctionneraient pas très longtemps. Peut-être trente secondes. Ils ne survivraient sans doute pas. De mon côté, il y a des taumibes partout. Gardez ce qui vous reste en sécurité.

— *Fabriquer nouveau moteur. Taumibes transformer astrophages en méthane. Réagir avec oxygène. Produire feu et poussée. Rejoindre mon vaisseau. Beaucoup astrophages là-bas.*

— Ce... n'est pas une mauvaise idée, lui concédé-je en me pinçant le menton. Se propulser dans l'espace avec des pets de taumibe...

— *Pas comprendre mot avant taumibe...*

— Ce n'est pas important. Attendez, je fais quelques calculs...

Je vais chercher une tablette, car l'ordinateur du laboratoire ne fonctionne toujours pas. Je ne connais pas l'impulsion spécifique du méthane, mais je sais qu'une réaction hydrogène-oxygène est d'environ quatre cent cinquante secondes. Ce serait le meilleur des cas. J'avais vingt mille kilogrammes d'astrophages, dont nous allons supposer qu'ils ont été remplacés par du méthane. La masse sèche du vaisseau est de cent mille kilogrammes. Je ne suis pas certain d'avoir assez d'oxygène pour cette réaction, mais oublions cela pour le moment...

La concentration est un problème constant. Je suis groggy et j'en suis conscient.

Je pianote sur l'appli de calcul et je secoue la tête.

— Ce n'est pas bon. La vitesse du vaisseau ne serait que de huit cents mètres par seconde. Avec ça, on ne pourra pas échapper à l'attraction d'Adrian, encore moins parcourir cent cinquante millions de kilomètres dans le système de Tau Ceti.

— *Mauvais.*

— Oui, mauvais, confirmé-je en lâchant la tablette sur la table et en me frottant les yeux.

J'entends ses pattes cliqueter dans son tunnel. Il s'arrête juste au-dessus de moi.

— *Donner générateur.*

— Pourquoi ? m'enquiers-je, les épaules tombantes. À quoi ça servirait ?

— *Nettoyer et stériliser. Retirer taumibes. Fabriquer petit réservoir pour mes astrophages. Sceller générateur. Hermétique. Vous installer sur vaisseau. Recouvrir électricité.*

— Ouais, dis-je en frottant mon bras endolori. C'est une bonne idée. Si le générateur ne fond pas dans votre atmosphère.

— *Si fondre réparer.*

Quelques centaines de grammes d'astrophages ne nous permettront pas de nous balader dans la galaxie, mais au moins aurai-je de l'électricité pour... Pour quoi, au juste ? Pour vivre mes dernières heures.

— D'accord, d'accord, c'est une bonne idée. Au moins, on aura les commandes du vaisseau.

— *Oui.*

— Je vais chercher le générateur, conclus-je en me dirigeant vers la trappe.

Vu mon état, je ne devrais pas utiliser d'outils, mais je n'ai pas le choix. Je traverse le dortoir, me glisse dans la réserve, où je démonte le générateur. Ou bien est-ce le générateur de secours. Je n'en sais rien. Dans tous les cas, il transforme les astrophages en électricité, et c'est tout ce qui compte.

Je retourne dans le dortoir avec la machine, que je place dans notre sas. Rocky le pressurise et récupère le générateur, qu'il pose sur son établi. Avec deux de ses pinces, il se met aussitôt au travail. D'une troisième, il désigne mon lit.

— *Pendant que moi travailler vous dormir.*

— Faites attention de ne pas contaminer vos astrophages avec des taumibes.

— *Astrophages enfermés dans boîte xénonite. Pas d'inquiétude. Maintenant dormir !*

J'ai mal partout, surtout à mon bras bandé.

— Je n'ai pas envie de dormir !

— *Vous dire humains besoin dormir huit heures après seize heures !* insiste-t-il en me pointant plus fermement de sa pince. *Vous pas dormir depuis trente et une heures. Dormir maintenant !*

Je m'assieds sur mon lit en poussant un soupir.

— Vous avez raison. Je devrais au moins essayer. La journée a été difficile. Ou la nuit. Peu importe. *A Hard Day's Night...*

Je m'allonge et me couvre.

— *Pas comprendre dernière phrase.*

— Ça vient d'une chanson...

Je ferme les paupières et marmonne :

— ... « *and I've been working like a dog* » ...

Je sombre doucement dans le sommeil, et il s'écoule un temps indéterminé.

— Eh ! lâché-je en me redressant tout à coup. Les scarabées !

— *Problème, question ?* s'exclame Rocky en laissant tomber le générateur sur son établi.

— Il n'y a pas de problème ! Plutôt une solution ! Dans mon vaisseau, il y a quatre tout petits vaisseaux appelés « scarabées » ! Ils sont censés retourner sur Terre avec des informations !

— *Déjà dit. Scarabée utiliser même carburant que vaisseau. Astrophages tous morts.*

— Ils fonctionnent avec des astrophages, confirmé-je en secouant la tête, mais ils sont parfaitement autonomes. Ils ne partagent pas d'air, ni de carburant avec le *Dernière Chance*. Chaque scarabée contient cent vingt kilogrammes d'astrophages ! Nous avons plein de carburant !

— *Assez pour rejoindre mon vaisseau*, commente Rocky en agitant une pince. *Bonne nouvelle. Bonne bonne !*

— Peut-être n'allons-nous pas mourir, dis-je en agitant aussi la main. Je dois effectuer une AEV pour récupérer les scarabées. Je reviens tout de suite.

Je saute de mon lit et fonce vers l'échelle.

— *Non !* lance Rocky en se précipitant vers la paroi transparente qui nous sépare et en tapotant dessus. *Vous dormir. Humains mal fonctionner sans sommeil. AEV grand danger. D'abord dormir. AEV après.*

— D'accord..., lui concédé-je en levant les yeux au ciel.

— *Dormir*, insiste-t-il en montrant mon lit.

— Oui, maman.

— *Sarcasme. Vous dormir. Moi observer.*

— Je ne suis plus aussi sûr qu'il s'agisse d'une bonne idée, dis-je dans la radio.

— *Accomplir mission*, répond Rocky, impitoyable.

J'ai bien dormi, et je me suis réveillé en forme. J'ai pris un bon petit déjeuner, fait quelques étirements. Et puis Rocky m'a montré son générateur scellé et parfaitement fonctionnel ; un générateur capable de fonctionner éternellement. Je l'ai installé sans attendre, et l'électricité est revenue comme prévu.

Rocky et moi avons alors discuté de la meilleure façon d'utiliser les scarabées pour retourner au *Spot-A*, et cela semblait vraiment une excellente idée. Jusqu'à ce moment précis.

Je me tiens dans le sas, équipé pour une AEV, tourné vers le vaste néant de l'espace. Adrian nous baigne, le vaisseau et moi, de sa lumière verdâtre. Et puis la planète disparaît, et je me retrouve dans les ténèbres. Pas pour longtemps, cependant, car la planète réapparaît douze secondes plus tard au sommet de mon champ de vision.

Le *Dernière Chance* tourne sur lui-même, ce qui est problématique.

Le vaisseau est équipé de petits moteurs sur les flancs qui lui permettent de tourner pour générer une pesanteur artificielle. Évidemment, ils ne fonctionnent pas, étant emplis de caca de taumibe, comme le reste. Une fois de plus, je vais donc effectuer une AEV en

étant soumis à la pesanteur ; non pas due à la gravitation d'Adrian, mais à la force centripète du vaisseau qui menacera de me projeter dans le vide.

Toutes les morts se valent, vous me direz. Pourquoi cette sortie-ci me fait-elle plus peur que celle que j'ai faite pour récupérer l'échantillon d'atmosphère d'Adrian ? Parce que, cette fois, je vais devoir rester en équilibre sur le nez de l'appareil. Un faux mouvement, et ce sera la mort.

Lorsque j'ai récupéré l'échantillon, je suis resté tout contre la coque, j'étais assuré par des filins, et il y avait des poignées partout autour de moi.

Malheureusement, les scarabées sont rangés dans le nez du navire.

Celui-ci est orienté vers la moitié inférieure du vaisseau, car c'est la manière dont la centrifugeuse fonctionne. Cela met les scarabées au sommet du compartiment habité du point de vue de la pesanteur centripète. Il me faudra monter tout là-haut, ouvrir le nez et en sortir les petits appareils. En évitant de glisser, évidemment. Il n'y a pas de point d'ancrage sur le nez, aussi vais-je devoir m'accrocher à un point situé plus bas. Ce qui signifie qu'en cas de chute je vais prendre pas mal de vitesse avant que le filin se tende. Tiendra-t-il ? Dans le cas contraire, la force de la centrifugeuse me projettera dans l'espace et je deviendrai une nouvelle lune d'Adrian.

Je vérifie les filins pour la troisième fois. Par sécurité, il y en a deux. Ils sont solidement accrochés dans le sas et à ma combinaison. Ils devraient résister à la force d'une chute éventuelle.

— Devraient...

Je sors, j'agrippe le sommet du sas et je me hisse sur la coque. Dans une pesanteur de 1 g et avec tout mon matériel, je n'y serais jamais arrivé.

L'inclinaison du nez est douce, aussi le risque de glissade est-il limité. Je vérifie une dernière fois les filins, puis je commence mon ascension. La force centrifuge me pousse constamment sur le côté. Tous les deux ou trois pas, je m'arrête et laisse la friction avec la coque stopper mon mouvement latéral.

— *État, question ?*

— J'avance.

— *Bien.*

J'atteins le nez. La pesanteur artificielle est plus faible, ici, car je suis plus près du centre de rotation. C'est déjà cela.

L'univers tourne lentement autour de moi toutes les vingt-cinq secondes. La moitié du temps, Adrian emplit la totalité de mon champ de vision. Après quoi, Tau Ceti brille de mille feux pendant quelques secondes. Et puis plus rien. C'est déconcertant, mais supportable. Un peu embêtant, seulement.

Je trouve la trappe des scarabées là où elle doit être. Je vais devoir faire preuve d'une extrême prudence. Surtout ne rien casser.

Car tout était prévu pour une mission suicide. Le *Dernière Chance* n'est pas censé rentrer à la maison. Le mécanisme d'ouverture implique un peu de pyrotechnie. La porte doit être projetée vers l'extérieur, permettant aux scarabées de sortir pour trouver le chemin de la Terre. Le système est bon, mais je vais avoir besoin de cette trappe pour le chemin du retour. Question d'aérodynamisme.

Oui, d'aérodynamisme.

Le *Dernière Chance* semble tout droit sorti d'un roman de Robert A. Heinlein. Coque argentée et lisse, nez en cône affûté. Pourquoi ce profil aérodynamique pour un vaisseau qui n'est pas supposé rencontrer une atmosphère ?

À cause du médium interstellaire. Il y a un tout petit peu d'hydrogène et d'hélium dans l'espace. Environ un atome par centimètre cube, ce qui n'est pas grand-chose. Quand on vole à une vitesse proche de celle de la lumière, ce n'est pas négligeable, cependant. Parce que vous heurtez un certain nombre d'atomes, mais aussi parce que ces atomes, dans votre cadre de référence inertiel, pèsent plus que la normale. La physique relativiste est bizarre.

Bref, pour faire simple : j'ai besoin d'un nez intact.

La plaque et son système explosif sont fixés à la coque par six boulons. Je décroche une clé à cliquet de mon ceinturon, et je me mets au travail.

Dès que j'ai fini de desserrer le premier boulon, celui-ci glisse sur le nez avant de disparaître au loin.

— Mmh... Rocky, vous pourriez fabriquer des boulons ?

— *Oui. Facile. Pourquoi, question ?*

— J'en ai perdu un.

— *Mieux tenir boulons à l'avenir.*

— Comment ?

— *Utiliser main.*

— J'ai déjà une clé dans la main.

— *Utiliser deuxième main.*

— Elle est posée sur la coque pour me stabiliser.

— *Utiliser troisième... Mmh... Récupérer scarabées. Après fabriquer nouveaux boulons.*

— D'accord.

Je m'active sur le deuxième boulon en faisant plus attention, terminant de le desserrer à la main. Évidemment, les gants épais de la combinaison d'AEV ne me facilitent pas la tâche. Ce deuxième boulon me prend dix bonnes minutes. J'y parviens néanmoins, et je ne perds pas le boulon, que je range dans une poche. Il servira de modèle à Rocky.

Je desserre les autres boulons avec la clé, et je les laisse disparaître dans le vide. Ils resteront en orbite autour d'Adrian pendant quelque temps, mais pas éternellement. La faible traînée aérodynamique à cette altitude les ralentira progressivement, jusqu'à ce qu'ils finissent par tomber et brûler dans l'atmosphère.

Lorsqu'il ne reste qu'un boulon, je soulève un peu le coin opposé de la plaque pour glisser un doigt en dessous. Je passe un filin à travers un des trous dans la coque, puis je le fixe à ma ceinture. Désormais, je suis assuré par quatre points d'attache, ce qui me va très bien. Je ressemble peut-être un peu à Spider-Man, mais je m'en moque.

J'ai à la ceinture deux filins supplémentaires, juste au cas où. On n'a jamais trop de filins.

Je desserre le dernier boulon et laisse la plaque glisser sur le nez. Je la laisse me dépasser, puis je la regarde s'arrêter au bout du filin, rebondir quelques fois sur la coque et se balancer doucement.

Je regarde dans le compartiment. Les scarabées sont bien là, chacun à sa place. Les quatre petits vaisseaux sont identiques, à l'exception du nom gravé sur le réservoir. J'avise donc John, Paul, George et Ringo.

— *État, question ?*

— Je récupère les scarabées.

Je commence par John. Il est maintenu en place par une petite pince, que j'ouvre sans difficulté. Sous la sonde, il y a une bouteille d'air comprimé, dont la buse pointe vers le haut. Le système d'éjection des scarabées, qui ne pourront mettre en route leurs moteurs tournants qu'après s'être éloignés du vaisseau. De fait, même un tout petit et mignon moteur tournant vaporiserait tout ce qui se trouverait derrière lui.

John se détache sans difficulté. Il est plus gros que dans mes souvenirs, de la taille d'une valise. Bien sûr, tout est trop grand quand on porte des gants épais.

Ce bon vieux John n'est pas léger. Dans la pesanteur terrestre, je ne serais peut-être même pas capable de le soulever. Je l'accroche à l'un de mes filins, avant de me tourner vers Paul.

Lorsqu'il le faut, Rocky est capable de travailler très vite. Et il le faut, justement.

Nous suivons une orbite douteuse. À présent que les ordinateurs et les systèmes de guidage fonctionnent, je suis en mesure de contempler le tracé, et il n'est pas joli joli. Il est très elliptique et passe bien trop près de la planète.

Toutes les quatre-vingt-dix minutes, nous frôlons l'atmosphère. À cette altitude, c'est à peine quelques molécules d'air ici et là, mais qui suffisent à nous ralentir un peu. De ce fait, à notre passage suivant, nous avons perdu un peu d'altitude. Bref, vous imaginez aisément comment cela va se terminer.

Toutes les quatre-vingt-dix minutes, donc, nous effleurons l'atmosphère et, honnêtement, je ne sais pas combien de fois nous pourrons le faire. Pour une raison qui m'échappe, l'ordinateur n'a pas de modèles pour les « orbites bizarrement elliptiques autour d'Adrian ».

Donc – ouais – Rocky doit travailler vite.

En deux heures, il a démonté Paul et compris – plus ou moins – comment il fonctionnait. Notez que cela n'a pas été facile. Avant de transférer Paul dans la zone de Rocky, on a dû fabriquer une « boîte de refroidissement » spéciale. Il y a, à l'intérieur des sondes, quelques pièces en plastique qui ne supporteraient pas l'atmosphère éridienne. Heureusement, nous avons des astrophages. Ceux-ci sont trop chauds pour la peau humaine, mais pas assez pour faire fondre du plastique. Ils n'ont aucune difficulté à absorber le surplus de chaleur et maintenir une température de 96 °C.

Il y a beaucoup d'électronique et de circuits divers dans le ventre de Paul. Rocky a un peu de mal à les suivre, car les Éridiens sont bien moins calés que nous en la matière. Ils n'ont pas encore inventé le transistor, et encore moins le circuit intégré. Travailler avec Rocky revient à avoir le meilleur ingénieur des années 1950 à bord.

Une espèce qui invente le voyage interstellaire avant le transistor, cela peut paraître bizarre, mais après tout, nous avons nous aussi inventé l'énergie nucléaire, la télévision et même des engins spatiaux avant de développer le transistor.

Une heure plus tard, il a contourné tous les contrôles informatiques. Il n'a pas besoin de les comprendre pour cela ; il suffit d'identifier les fils dans lesquels injecter du courant. Il a bricolé le moteur tournant de façon qu'il soit activable à distance via un signal audio. Là où nous utilisons les communications numériques par radio sur des courtes distances, les Éridiens emploient des sons.

Il répète le processus avec Ringo et John. Comme il a déjà tout compris, cela va beaucoup plus vite. Mais il y a aussi George. Les petits scarabées ne produisent pas beaucoup de poussée, aussi nous en faut-il plusieurs. Toutefois, nous ne pouvons pas nous permettre de mettre tous nos œufs dans le même panier. George ne sera donc pas modifié et restera prêt à remplir sa mission originelle.

Grâce à Rocky, il se peut que je survive à ma mission, mais rien n'est garanti. Le *Dernière Chance* n'est pas en très bon état ; c'est le moins qu'on puisse dire. J'ai perdu plusieurs réservoirs de carburant,

il y a des dégâts et des fuites un peu partout. Et je ne parle même pas des taumibes qui traînent dans tous les coins, prêtes à dévorer le carburant dont me ferait cadeau Rocky. Mon retour vers la Terre pourrait très mal se terminer, et ce d'une bonne centaine de manières différentes. Avant de partir, je lancerai George avec toutes les données recueillies durant ma mission et quelques taumibes. J'aurais bien sûr préféré expédier une seconde sonde au moins, mais nous avons besoin de trois scarabées pour propulser le vaisseau sur la trajectoire de notre choix.

Rocky met les trois scarabées modifiés dans le sas afin de les transférer de mon côté.

— *Maintenant monter sur coque*, dit-il. *Quarante-cinq degrés par rapport axe vaisseau.*

— Entendu, acquiescé-je dans un soupir.

Une AEV de plus sur un vaisseau qui tourne. Super...

Nous n'avons pas le choix, cependant. Impossible de stopper la rotation sans poussée.

J'effectue donc l'AEV. Le plus difficile consiste à atteindre la zone choisie. Le sas est proche du nez, et j'ai besoin de transporter les scarabées jusqu'à la section arrière du vaisseau, lequel est divisé en deux parties connectées par cinq câbles. Apparemment, les concepteurs du vaisseau avaient pensé à cette éventualité, car il y a des boucles le long de ces câbles, auxquelles il est possible d'accrocher des filins.

Normalement, les AEV se font en apesanteur ; une fois de plus, ce n'est pas le cas, mais je m'en accommode de mieux en mieux. Au contraire du nez du vaisseau, l'arrière est pourvu d'une multitude de poignées, aussi n'ai-je pas besoin, cette fois, de danser avec la mort. Le montage des scarabées est plutôt aisé. Il me suffit de les attacher à des poignées pendant que la colle à base de xénonite de Rocky sèche pour former un lien permanent.

À la fin, John, Paul et Ringo sont fixés autour de la coque et inclinés à quarante-cinq degrés par rapport à l'axe du vaisseau.

— Scarabées installés, annoncé-je par radio. Je vais inspecter les zones endommagées.

— *Parfait*, répond Rocky.

Je me dirige vers la partie détruite par la rupture de réservoirs. Il n'y a pas grand-chose à voir ; je me suis débarrassé des réservoirs incriminés. Une ouverture rectangulaire marque l'emplacement des réservoirs manquants. La zone entourant le trou raconte l'histoire d'un traumatisme. Des balafres noires et brûlées gâchent les plaques d'une coque autrement immaculée. Je remarque très vite que deux plaques voisines sont gondolées.

— Certains panneaux sont déformés. Il y a des traces de

combustion. Rien de trop grave.

— *Excellente nouvelle.*

— La présence de traces de combustion m'étonne un peu. Je ne comprends pas...

— *Chaleur intense.*

— Oui, mais il n'y a pas d'oxygène. Nous sommes dans l'espace. Comment est-ce que ç'a pu brûler ?

— *Hypothèse : beaucoup astrophages dans réservoirs. Certains sans doute morts. Astrophages morts contiennent eau. Astrophages non immunisés contre chaleur. Eau et grande chaleur devenir oxygène et hydrogène. Oxygène et chaleur provoquer brûlures.*

— Oui, c'est une bonne théorie.

— *Merci.*

Je traverse de nouveau le pont de cordes spatial formé par le câblage pour retourner dans le sas sans autre incident. Rocky m'attend dans son bulbe de la salle de contrôle.

— *Tout normal, question ?*

— Oui. Les contrôles de John, Paul et Ringo fonctionnent-ils ?

Rocky tient trois télécommandes identiques dans trois de ses mains. Les appareils sont reliés par des câbles à un haut-parleur/microphone fixé à l'intérieur de la coque.

— *Communication établie*, répond-il en tapotant un affichage avec une quatrième main. *Scarabées fonctionnels et prêts.*

Je m'installe et me sangle dans le fauteuil du pilote. La prochaine étape va être assez inconfortable.

Nous avons positionné les scarabées à quarante-cinq degrés par rapport à l'axe du vaisseau afin de pouvoir orienter ce dernier correctement. Cela nous permettra également de contrôler la rotation du *Dernière Chance*. Cependant, nous ne pourrons utiliser les scarabées que lorsque le vaisseau sera en un seul morceau, aussi convient-il de rassembler d'abord les deux moitiés.

La conservation de l'inertie rotatoire étant ce qu'elle est, le navire va tourner très vite sur lui-même. Il tournera aussi vite que la fois où Rocky s'est sacrifié pour me sauver. Depuis ce temps, nous n'avons ni gagné, ni perdu en inertie.

Je fais apparaître l'écran de la centrifugeuse sur l'écran principal. Enfin, juste au-dessus de l'écran principal originel, détruit par notre petite aventure au-dessus d'Adrian. Le nouveau moniteur fera très bien l'affaire.

— Vous êtes prêt ?

— *Oui.*

— L'accélération va être violente. Pour vous ce ne sera rien, mais ce sera très dur pour moi. Il se peut que je perde connaissance.

— *Dangereux pour humains, question ?* demande-t-il d'une voix

légèrement tremblotante.

— Un peu. Mais ne vous en faites pas. Si je perds connaissance, essayez de stabiliser le vaisseau. Je me réveillerai quand nous ne tournerons plus.

— *Compris*, dit-il en préparant les trois télécommandes.

— On y va !

Je bascule la centrifugeuse en mode manuel et ferme trois messages d'alerte. Tout d'abord, je fais pivoter le compartiment habité à cent quatre-vingts degrés. Comme la fois précédente, je prends mon temps. Contrairement à la fois précédente, en revanche, j'ai pris mes précautions et tout préparé. Quand le monde tourne et que la pesanteur change de direction, le labo et le dortoir ne sont pas transformés en dépotoirs.

L'accélération d'un demi-g me pousse vers le tableau de bord. Le nez ne pointe plus vers l'intérieur du vaisseau. J'ordonne ensuite l'embobinage des câbles sans me soucier de la vitesse de rotation du vaisseau. Les icones me montrent que les câbles se raccourcissent comme prévu. La force que mon corps exerce sur les sangles du fauteuil augmente.

Au bout d'une dizaine de secondes seulement, j'encaisse 6 g et je peux à peine respirer. Je suffoque et m'agite.

— *Vous pas en bonne santé !* couine Rocky. *Stopper tout ! Trouver nouveau plan !*

Comme je ne peux pas parler, je secoue la tête. Je sens la peau de mon visage s'étirer sur mes joues. Je ne dois pas être beau à voir. La périphérie de mon champ de vision s'assombrit. La fameuse « vision en tunnel », dont tout le monde parle. Le nom est bien trouvé.

Le tunnel s'assombrit encore et encore, et puis tout devient noir.

Je me réveille quelques instants plus tard. Enfin, je crois. Mes bras flottent librement, et seules mes sangles m'empêchent de voler en me cognant partout.

— *Grace ! Aller mieux, question ?*

— Euh... (Je me frotte les yeux. Je vois flou et je me sens groggy.) Ouais. État ?

— *Rotation zéro. Très difficile contrôler scarabées. Correction : facile contrôler scarabées. Difficile contrôler vaisseau propulsé par scarabées.*

— Mais vous avez réussi. Excellent travail.

— *Merci.*

Je détache mes sangles et m'étire. Apparemment, je n'ai rien de cassé ; pas de blessure, à part mon bras brûlé. L'apesanteur recouvrée me fait du bien. J'ai mal partout, mais je commence à m'habituer. J'ai fourni beaucoup d'efforts physiques, et je me remets à peine de mes blessures. Au moins la pesanteur n'est-elle plus là pour ajouter un stress à mon corps.

Je fais défiler les écrans sur mon moniteur.

— Tous les systèmes sont opérationnels. Pas de dégâts supplémentaires.

— *Bien. Action prochaine, question ?*

— Je vais devoir faire des calculs. Beaucoup de calculs. Il va s'agir de déterminer la durée et l'angle de la poussée en utilisant les scarabées comme moteurs.

— *Bien.*

Chapitre 23

J'arrivai à la réunion à l'heure. Me semble-t-il. Le courriel disait 12 h 30, mais à mon arrivée, tout le monde était déjà assis. Et silencieux. Et tous les regards étaient rivés sur moi.

Après l'accident, le black-out médiatique fut total. Le monde entier suivait nos progrès ; nous étions son seul espoir de survie. La dernière chose dont nous avions besoin était d'ébruiter la mort de notre spécialiste scientifique et de sa remplaçante. On peut dire ce qu'on veut des Russes, mais ils savent garder un secret. Baïkonour tout entier était confiné.

La salle de réunion, une grande caravane fournie par les Russes, offrait une vue superbe sur la rampe de lancement. J'avisai le Soyouz par la fenêtre. De la vieille technologie, certes, mais de loin le système de lancement le plus fiable jamais conçu.

Stratt et moi n'avions pas parlé depuis le soir de l'explosion. Elle avait dû constituer et diriger une commission d'enquête *ad hoc*, travailler dans l'urgence. Si le désastre avait été causé par une procédure ou un équipement qui serait utilisé lors de la mission, il fallait l'identifier. Je voulais participer aux investigations, mais elle avait refusé. Il fallait bien que quelqu'un s'occupe de régler les problèmes mineurs que l'équipage de l'ESA continuait de pointer du doigt.

Stratt me regardait droit dans les yeux. Dimitri cherchait quelque chose dans ses documents ; sans doute pensait-il pouvoir améliorer encore son moteur tournant. Lokken, la Norvégienne passionnée qui avait conçu la centrifugeuse, pianotait nerveusement sur la table. La docteure Lamai portait son habituelle veste de laborantine. Son équipe avait mis au point un robot médical parfaitement autonome, ce qui lui rapporterait peut-être un jour le prix Nobel. À condition que la Terre vive assez longtemps pour cela. Même Steve Hatch, le Canadien fou qui avait conçu les scarabées, était présent. Au contraire des autres, il semblait à son aise, jouait avec une calculatrice. Il n'avait aucun document devant lui, simplement sa machine.

Étaient également présents le commandant Yáo et l'ingénieure Ilioukhina. Le premier semblait aussi sévère qu'à l'accoutumée ; la seconde n'avait pas de verre d'alcool à la main.

— Je suis en retard ? demandai-je.

— Non, vous êtes juste à l'heure, répondit Stratt. Asseyez-vous, je vous prie.

Il n'y avait qu'une chaise vide.

— Nous pensons savoir ce qui s'est passé au centre de recherche, poursuivit-elle. Le bâtiment a été pulvérisé, mais les données sont toutes stockées dans le serveur de Baïkonour. Fort heureusement, celui-ci se trouve dans le centre de contrôle de mission. Et DuBois – vous savez comment il était – consignait méticuleusement tout ce qu'il faisait. (Elle prit un document sur la table.) D'après son emploi du temps numérisé, il comptait travailler sur un risque de panne extrêmement improbable dans un générateur fonctionnant aux astrophages.

— C'est moi qui aurais dû effectuer ce test, intervint Ilioukhina en secouant la tête. La maintenance du vaisseau, c'est mon boulot. DuBois aurait dû me demander.

— Que testait-il, exactement ? m'enquis-je.

— Il y a un mois de ça environ, la JAXA a découvert un risque de panne de générateur. Celui-ci utilise les astrophages pour produire de la chaleur, laquelle fait tourner une petite turbine avec un matériau à changement de phase. C'est une technologie ancienne et fiable. Le dispositif nécessite très peu d'astrophages. Une vingtaine de cellules à la fois.

— Il n'est donc pas dangereux, remarquai-je.

— En effet. Toutefois, si le modérateur de la pompe tombe en panne et qu'il y ait une densité inhabituelle d'astrophages dans le tuyau d'alimentation, un nanogramme de combustible pourrait se retrouver dans la chambre de réaction.

— Et... ?

— Et rien, parce que le générateur contrôle également la quantité d'IR projetée sur les astrophages. Si la température de la chambre dépasse un certain seuil, l'émission d'IR cesse pour laisser le temps aux cellules de se calmer. Le système est sûr et bien pensé. Le risque existe néanmoins – extrêmement faible – d'un court-circuit qui provoquerait une émission maximale d'IR en dépit du thermostat de sécurité. DuBois voulait travailler sur ce scénario pour le moins improbable.

— Que s'est-il passé ?

Lokken s'interrompt, et sa lèvre tremblota un peu. Elle respira un bon coup et reprit :

— Il s'est procuré une réplique du générateur, un des modèles que nous utilisons pour effectuer des essais au sol. Il a modifié l'alimentation de la pompe et l'émetteur d'IR pour simuler cette fameuse panne. Il voulait activer un nanogramme entier d'astrophages pour voir quel genre de dégâts il pouvait causer au générateur.

— Attendez, l'interrompis-je. Un nanogramme, ce n'est pas assez pour souffler un bâtiment entier. Dans le pire des cas, ça pourrait faire

fondre un peu de métal.

— Oui, acquiesça Lokken. (Elle inspira profondément, puis expira longuement.) Vous savez comment nous stockons de petites quantités d'astrophages, n'est-ce pas ?

— Dans une boîte en plastique, suspendus dans du propylène glycol.

Elle hocha la tête.

— Lorsque DuBois a demandé un *nanogramme* à l'intendant du centre de recherche, on lui a donné un *milligramme* par erreur. Vu que les boîtes sont identiques et que la quantité était trop faible, Shapiro et lui n'ont rien vu.

— Mon Dieu..., commentai-je en me frottant les yeux. Cela représente un million de fois plus d'énergie que ce qu'il espérait. L'immeuble et tous les gens qui y travaillaient ont été vaporisés... Grand Dieu !

— La vérité est simple et brutale, affirma Stratt en rangeant ses documents. Nous n'avons ni les procédures, ni l'expérience pour manipuler les astrophages en toute sécurité. Si vous demandiez un pétard et qu'on vous apporte une remorque pleine de plastic, vous vous en rendriez compte. Mais la différence entre un nanogramme et un milligramme ? Un humain ne peut pas voir la différence.

Le silence s'installa et se prolongea. Elle avait raison. Bien trop négligemment, nous avons manipulé de véritables bombes atomiques. C'était de la folie, bien sûr, mais nous n'avions pas eu le choix.

— Nous allons repousser le lancement, alors ? demandai-je.

— Non. Nous en avons discuté, et nous sommes tous d'accord : impossible de retarder le départ du *Dernière Chance*. Il est assemblé, testé, le plein a été fait... Il est prêt à partir.

— C'est à cause de l'orbite, expliqua Dimitri. Son inclinaison est de 51,6 degrés pour permettre un accès facile depuis Cap Canaveral et Baïkonour. Une orbite basse se dégrade rapidement, toutefois. Si le vaisseau ne part pas dans les trois semaines, nous devons lancer une mission pour corriger son altitude.

— Le *Dernière Chance* partira comme prévu, confirma Stratt. Dans cinq jours. L'équipage aura deux jours pour tout vérifier à bord, ce qui signifie que le Soyouz décollera dans trois jours.

— D'accord, mais nous n'avons plus d'expert scientifique, remarquai-je. Je suis certain qu'il y a des centaines de volontaires à travers le monde. J'imagine qu'il est possible de briefer la personne sélectionnée sur l'essentiel, mais...

— La décision a été prise, m'interrompit Stratt. Elle s'est imposée d'elle-même, à dire vrai. Nous n'avons absolument pas le temps d'enseigner à un nouveau spécialiste tout ce qu'il a besoin de savoir. Il y a bien trop d'informations à assimiler, de résultats de recherches à

connaître. Même le plus brillant scientifique n'y arriverait pas en seulement trois jours. Sans compter qu'une personne sur sept mille seulement possède la combinaison de gènes qui rend résistant au coma.

Je commençai seulement à comprendre.

— Je crois savoir où cette conversation nous mène, dis-je.

— Comme vous le savez sûrement, votre test s'est révélé positif. Une personne sur sept mille, et vous en faites partie...

— Nous sommes coéquipiers, maintenant ! s'enthousiasma Ilioukhina.

— Attendez, attendez. Non, non, non ! C'est de la folie. D'accord, je m'y connais en astrophages, mais je n'y connais rien de rien en vol spatial !

— Nous vous formerons sur le tas, me rassura Yáo avec calme et assurance. Nous nous chargerons des tâches les plus difficiles. Vous vous contenterez de la science.

— Il y a forcément quelqu'un d'autre ! geignis-je en me tournant vers Stratt. Pourquoi pas le remplaçant de Yáo ? Ou celui d'Ilioukhina ?

— Ils ne sont pas biologistes. Ce sont des gens extrêmement compétents qui maîtrisent le fonctionnement du *Dernière Chance*, qui en connaissent tous les détails, mais on ne peut pas former quelqu'un en biologie cellulaire dans le peu de temps qu'il nous reste. Cela reviendrait à demander au meilleur ingénieur en structures de pratiquer une opération du cerveau. Ce n'est tout simplement pas le même genre de partition.

— Qu'en est-il des autres candidats ? De ceux qui n'ont pas été sélectionnés ?

— Aucun d'entre eux n'est aussi qualifié que vous. Franchement, nous avons beaucoup de chance – une chance insensée – que vous soyez résistant au coma. Vous croyez que je vous ai gardé à portée de main parce que j'avais besoin d'un professeur de collège dans l'équipe ?

— Ah...

— Vous savez comment le vaisseau fonctionne, continua-t-elle. Vous savez tout ce qu'il y a à savoir sur les astrophages. Vous savez comment on se sert d'une combinaison d'AEV et des outils que nous avons développés. J'ai fait en sorte que vous assistiez à toutes nos réunions stratégiques et scientifiques. Vous avez les bons gènes, ainsi que *toutes* les compétences requises ; de ça aussi, je me suis assurée. Dieu sait que je ne voulais pas en arriver là, mais nous n'avons pas le choix. Depuis le début, vous êtes notre troisième spécialiste scientifique.

— Non, non, c'est impossible. Il y a forcément quelqu'un d'autre.

Un scientifique plus talentueux. Quelqu'un qui aurait envie d'y aller ! Vous en avez sûrement une liste ! Qui est le candidat qui vient juste après moi ?

— Andrea Cáceres, répondit Stratt en prenant une feuille devant elle. Elle travaille dans une distillerie, au Paraguay. Elle possède les bons gènes, ainsi qu'une licence de chimie avec une option en biologie cellulaire. Et elle s'est portée volontaire au tout début de notre mission.

— Génial ! Appelons-la.

— Vous avez profité de plusieurs années de formation. Vous êtes familier du vaisseau et de tous les aspects de la mission. Vous faites partie des experts mondiaux en matière d'astrophages. Nous n'aurions que deux jours pour mettre Cáceres au parfum. Vous savez comment je fonctionne, docteur Grace. Mieux que quiconque. Je veux donner à cette mission toutes les chances de réussir, et vous faites partie de ces chances.

— Mais... je ne veux pas mourir..., avouai-je en baissant les yeux.

— Personne ne veut mourir.

— C'est à vous de prendre la décision, intervint Yáo. Je ne veux forcer personne à nous rejoindre. Si vous choisissez de ne pas nous accompagner, nous ferons venir Mme Cáceres et nous ferons notre possible pour la former. Je vous demande cependant d'accepter. Des milliards de vies dépendent de nous. Celle des membres d'équipages est bien peu de chose comparée à cette tragédie.

Je me pris la tête à deux mains. Mes yeux s'emplissaient de larmes. Pourquoi moi ?

— Je peux réfléchir un peu ?

— Oui, acquiesça Stratt. Mais pas longtemps. Si vous refusez nous devons nous dépêcher de faire venir Cáceres. Je veux votre réponse à 17 heures au plus tard.

Je me levai et quittai la salle en traînant les pieds. Sans même dire au revoir, me semble-t-il. Voir ses collègues les plus proches se réunir en secret pour décider de votre mort était une chose terrible, déprimante.

Je regardai ma montre : 12 h 38. J'avais quatre heures et demie pour réfléchir.

Les moteurs tournants du *Dernière Chance* sont incroyablement surdimensionnés lorsqu'on considère la masse actuelle du navire. Lorsque nous avons quitté la Terre, le vaisseau pesait 2,1 millions de kilogrammes, dont une grande majorité de carburant. Désormais, le *Dernière Chance* ne pèse plus que cent vingt mille kilogrammes.

Environ un vingtième de son poids initial.

Grâce à la masse relativement réduite du navire, les modestes scarabées nous donnent collectivement une poussée de 1,5 g. Sauf que le vaisseau n'a pas été conçu pour subir des poussées à quarante-cinq degrés sur des poignées choisies arbitrairement sur la coque. Si nous utilisons les scarabées au maximum de leurs capacités, ils arracheront les poignées et disparaîtront dans la lumière de Tau Ceti.

Rocky a tenu compte de cette contrainte lorsqu'il a annulé notre rotation. À présent, je peux effectuer une AEV en apesanteur comme il se doit, comme prévu dans le grand dessein de Dieu. J'ai imprimé une maquette 3D de la structure interne du *Dernière Chance*, que j'ai montrée à Rocky. Moins d'une heure plus tard, il avait non seulement trouvé une solution, mais aussi fabriqué les poutrelles en xénonite nécessaires pour la mettre en œuvre.

J'effectue donc une nouvelle AEV. Je renforce les scarabées avec ces étançons. Pour une fois, tout se passe comme prévu. Rocky me dit que le vaisseau est désormais capable d'encaisser l'accélération des scarabées, et je le crois sur parole, car il sait vraiment de quoi il parle.

J'entre quelques calculs dans un tableau Excel très compliqué, qui comporte sans doute quelques erreurs. Cela me prend environ six heures, et j'aboutis enfin à la réponse dont j'ai besoin. Nous devrions au moins arriver en vue du *Spot-A*. Nous corrigerons notre vecteur à ce moment-là.

— Prêt ? demandé-je depuis le fauteuil du pilote.

— *Prêt*, répond Rocky dans son bulbe, les trois télécommandes dans les mains.

— Parfait... John et Paul à 4,5 pour cent.

— *John et Paul 4,5 pour cent. Confirmé.*

Rocky aurait pu me fabriquer des commandes, mais c'est mieux comme cela. De fait, je n'ai pas le droit de lâcher le moniteur des yeux, puisqu'il est nécessaire de surveiller notre vecteur. Ainsi, les rôles sont partagés. Sans compter que Rocky est ingénieur et qu'il est mieux placé que moi pour faire fonctionner nos moteurs de fortune.

— John et Paul à zéro. Ringo à 1,1 pour cent.

— *John et Paul zéro. Ringo 1,1 pour cent.*

Après plusieurs corrections d'angle, nous mettons le vaisseau sur la bonne trajectoire. Notre vecteur est bon ; du moins je l'espère.

— Quand il faut y aller... on met les gaz !

— *John, Paul et Ringo cent pour cent.*

Je suis plaqué sur mon fauteuil comme le vaisseau bondit et que l'accélération atteint très vite 1,5 g. Je croise les doigts pour que nous nous dirigions vers le *Spot-A*. Et que nous volions en ligne droite.

— On maintient la poussée pendant trois heures.

— *Trois heures. Moi surveiller moteurs. Vous vous reposer.*

— Merci, mais je n'ai pas le temps de me reposer. Je compte profiter de la pesanteur tant qu'il y en a.

— *Moi rester ici. Vous décrire vos expériences.*

— Ça marche.

Je compte sur un nouveau transfert de onze jours. Nous avons besoin de cent trente kilogrammes de carburant pour cela, soit un quart des astrophages embarqués par les scarabées (si on compte George, qui est posé sur la table du laboratoire, le réservoir plein). Nous devrions en avoir assez pour pallier mes erreurs de calcul éventuelles.

Nous atteindrons notre vitesse de croisière dans trois heures, et puis nous filerons en ligne droite pendant onze jours. Je n'ai pas envie de me casser la tête à accélérer ou ralentir la centrifugeuse en route. On pourrait le faire ; Rocky l'a démontré lorsqu'il a annulé notre rotation. Cependant, ce serait très délicat, et les risques de perte de contrôle seraient grands. Pis, il se pourrait même que les câbles s'emmêlent.

Je dispose de trois heures à 1,5 g. Après cela, nous serons en apesanteur pendant un bon moment. Il est temps d'aller au labo.

Je descends l'échelle. Mon bras me fait souffrir, quoiqu'un peu moins. J'ai changé mon pansement tous les jours ; enfin, c'est la merveilleuse machine de la docteure Lamai qui s'en est chargée. Il y a bien du tissu cicatriciel un peu partout. Je vais finir ma vie avec une épaule et un bras particulièrement laids. Je pense que les couches profondes du derme ont survécu. Autrement, je serais sans doute mort de la gangrène. Ou bien la machine de Lamai aurait profité de mon sommeil pour m'amputer.

Cela fait un bout de temps que je n'ai pas évolué dans 1,5 g. Mes jambes me le rappellent, mais je commence à m'habituer à ce type de désagrément.

Je me dirige vers la table du laboratoire, où mes expériences sur les taumibes sont en cours. Tout est fermement fixé à la table, au cas où il se passerait quelque chose d'imprévu. Bien sûr, ce n'est pas comme si je devais économiser mes taumibes. J'en ai même un sacré paquet là où auraient dû se trouver mes réserves de carburant.

Je vérifie d'abord mon expérience vénusienne. Le mécanisme de refroidissement vrombit doucement, maintenant une température égale à celle de l'atmosphère supérieure de Vénus. À l'origine, je comptais laisser les taumibes incuber là pendant une heure seulement, et puis les lumières se sont éteintes et d'autres priorités se sont imposées à nous. Cela fait quatre jours, maintenant. Les taumibes ont eu le loisir de faire leur boulot.

Je déglutis. C'est un moment tellement important. La petite lame de verre est recouverte d'une fine couche d'astrophages. Si les

taumibes sont en vie et si elles se repaissent d'astrophages, la lumière passera à travers le verre. Plus je verrai de lumière, moins il y aura d'astrophages vivants sur la lame.

Je me prépare, je prends une profonde inspiration et je regarde sans la boîte.

Noir de jais.

Ma respiration se fait irrégulière. Je sors une lampe torche de ma poche et l'allume derrière l'expérience. La lumière ne passe pas. Mon cœur se recroqueville.

Je passe à l'expérience Monde3. Je jette un coup d'œil à la lame et constate qu'elle est aussi noire que la première.

Les taumibes ne peuvent pas survivre dans un environnement tel que celui de Vénus ou de Monde3. En tout cas, elles ne peuvent pas manger. Le gouffre dans mon estomac devient de plus en plus béant et profond.

On était si proches du but ! La réponse est là ! Les taumibes ! Le prédateur de la chose qui détruit nos planètes respectives ! Un prédateur vigoureux. Qui survit et se développe dans mes réservoirs de carburant. Mais pas dans l'atmosphère de Vénus, ni celle de Monde3. Pourquoi ?

— *Résultat, question ?*

— C'est un échec. Dans les deux cas. Les taumibes sont mortes.

J'entends Rocky donner un coup dans son tunnel.

— *Colère !*

— Tout ce travail ! Pour rien ! Que dalle ! (J'abats mon poing sur la table.) J'ai tellement donné pour ça ! J'ai fourni tant d'efforts !

La carapace de Rocky tombe lourdement dans son bulbe, signe de grande dépression.

Nous sombrons tous les deux dans le silence pendant quelque temps, Rocky dans son bulbe, moi le visage enfoui dans les mains.

Et puis j'entends enfin un grattement. Rocky relève doucement sa carapace.

— *Travailler davantage. Abandon interdit. Travailler très dur encore. Nous courage !*

— Oui, sans doute.

Je ne suis pas l'homme de la situation. On m'a désigné à la dernière seconde parce que les gens compétents étaient morts dans une explosion. Je suis là, cependant. Je n'ai peut-être pas toutes les réponses, mais je suis là. J'ai dû me porter volontaire en sachant qu'il s'agirait d'une mission suicide. Ce n'en est plus forcément une, mais cela ne change rien.

La caravane de Stratt était presque deux fois plus grosse que la mienne. Le privilège du rang, j'imagine. Il faut dire qu'elle avait besoin de place. Elle était assise à une grande table couverte de documents. Des textes imprimés dans quatre alphabets différents et au moins six langues, qu'elle semblait maîtriser.

Un soldat russe se tenait dans un coin de la pièce. Pas tout à fait au garde-à-vous, mais presque. Il y avait une chaise à côté de lui, mais il avait décidé de s'en passer.

— Docteur Grace..., commença Stratt sans me regarder. Je vous présente le soldat Meknikov, ajouta-t-elle en désignant l'homme. Nous savons tous les deux que l'explosion était accidentelle, mais les Russes ne veulent prendre aucun risque.

— Il est donc là pour empêcher un terroriste imaginaire de vous tuer, conclus-je en le regardant.

— Quelque chose comme ça. (Elle leva enfin la tête.) Bien. Il est 17 heures. Avez-vous pris une décision ? Serez-vous le spécialiste scientifique du *Dernière Chance* ?

Je m'assis en face d'elle, incapable de croiser son regard.

— Non.

— Je vois..., dit-elle en fronçant les sourcils.

— C'est à cause... vous savez... les enfants... Je devrais rester pour les enfants. (Je m'agitai sur ma chaise.) Même si le *Dernière Chance* réussit sa mission, nous sommes partis pour presque trente ans de malheur.

— Bien sûr...

— Je suis enseignant, après tout. Je suis là pour transmettre. Nous avons besoin d'élever une génération forte de survivants. À l'heure qu'il est, nous sommes trop mous. Vous, moi, l'Occident. Nous avons grandi dans le confort et une stabilité sans précédent. Les enfants d'aujourd'hui devront faire fonctionner le monde de demain. Et ils vont hériter d'un chaos. Je serai bien plus utile en les préparant pour le monde qui vient. Je devrais rester sur Terre où on a besoin de moi.

— Sur Terre. Où on a besoin de vous.

— Euh... oui.

— Et non pas à bord du *Dernière Chance*, où vous pourriez régler une fois pour toutes notre problème parce que vous avez toutes les compétences requises.

— Ça ne marche pas comme ça, protestai-je. Enfin, si, un peu. Écoutez, je ne suis pas fait pour le travail en équipe. Et puis je ne suis pas un explorateur intrépide.

— Je sais bien. (Elle serra le poing, regarda ailleurs, puis me refit face, fixant sur moi un regard de feu que je ne lui connaissais pas.) Docteur Grace. Vous êtes un lâche, une merde.

Je grimaçai.

— Si vous vous souciez réellement des enfants, vous sauteriez dans le vaisseau sans vous poser de questions. Vous pourriez sauver des milliards d'enfants de l'apocalypse au lieu d'en préparer quelques centaines à l'affronter.

— Ce n'est pas du tout ça, me défendis-je en secouant la tête.

— Vous croyez que je ne vous connais pas, docteur Grace ? cria-t-elle. Vous avez toujours été un lâche ! Vous avez fait une croix sur une carrière scientifique prometteuse parce que des gens n'ont pas aimé un article que vous aviez écrit. Vous avez préféré devenir l'idole d'enfants qui vous trouvent *cool*. Vous êtes seul parce que vous avez peur d'avoir le cœur brisé. Vous fuyez les risques comme la peste.

— D'accord, c'est vrai ! avouai-je en me levant. J'ai peur ! Je ne veux pas mourir ! J'ai travaillé très dur sur ce projet et je mérite de vivre ! Je ne partirai pas, un point c'est tout ! Appelez la prochaine personne sur la liste, la chimiste paraguayenne ! Elle sera heureuse de partir !

— Je me fiche de savoir qui veut partir ! hurla-t-elle en frappant du poing sur la table. Je veux la personne la plus qualifiée ! Docteur Grace, je suis désolée, mais vous allez bel et bien partir. Je sais que vous avez peur. Je sais que vous ne voulez pas mourir, mais vous allez partir quand même.

— Vous êtes tarée ! Je me casse.

Je tourne les talons.

— Meknikov ! appela-t-elle.

Aussitôt, le soldat se dressa entre la porte et moi.

— C'est une plaisanterie ? demandai-je en me tournant vers Stratt.

— Tout aurait été plus facile si vous aviez simplement dit oui.

— C'est quoi votre plan ? Me menacer d'une arme pendant les quatre années que durera le voyage ? l'interrogeai-je en désignant le soldat du pouce.

— Vous serez dans le coma pendant toute la durée du voyage.

J'essayai de contourner l'homme, mais il m'en empêcha avec des bras d'acier. Il ne fit preuve d'aucune brutalité ; il était tout simplement infiniment plus costaud que moi. Et puis il me prit par les épaules et me retourna vers Stratt.

— C'est complètement fou ! protestai-je. Yáo ne cautionnera pas vos méthodes ! Il m'a bien fait comprendre que la décision m'appartenait !

— Oui, je n'avais pas prévu ça, mais Yáo a un sens de l'honneur très prononcé. (Elle attrapa une liste écrite en néerlandais.) Vous passerez les prochains jours en cellule, où vous serez dans l'incapacité de communiquer avec l'extérieur. Juste avant le décollage, nous vous injecterons un puissant sédatif qui vous fera perdre connaissance avant de vous installer dans le Soyouz.

— Vous croyez que Yáo ne se doutera de rien ?

— J'expliquerai au commandant Yáo et à la spécialiste Ilioukhina que vous avez choisi d'être inconscient de crainte de paniquer au moment du décollage. Du fait de votre manque d'entraînement. Une fois à bord, le commandant et la spécialiste vous installeront dans votre lit médicalisé et vous mettront dans le coma. Et puis ils se chargeront des ultimes vérifications. Vous vous réveillerez dans le système de Tau Ceti.

Les graines de la panique germèrent aussitôt. Son plan, quoique complètement fou, pourrait bien fonctionner.

— Non ! Vous n'avez pas le droit ! Je refuse ! Vous êtes complètement cinglée !

— Croyez-le ou non, docteur Grace, dit-elle en se frottant les yeux, mais je vous aime bien. Je ne vous respecte pas énormément, mais je pense que vous êtes plutôt un type bien.

— Il est facile de juger quand on n'est pas condamné à mort ! Et vous me condamnez à mort. (Je pleurais à chaudes larmes.) Je ne veux pas mourir ! Ne m'envoyez pas là-bas pour mourir, s'il vous plaît !

— Cela ne me plaît pas plus qu'à vous, docteur Grace, affirma-t-elle, l'air peinée. Si cela peut vous consoler, vous serez érigé en héros. Si la Terre survit à cette épreuve, il y aura des statues de vous partout.

— Je ne le ferai pas ! m'emportai-je, furieux. Je saboterai la mission ! Vous voulez me tuer ? Très bien ! Je tuerai votre mission ! Je saborderai le vaisseau !

— Vous n'en ferez rien, dit-elle en secouant la tête. Vous bluffez. Comme je l'ai déjà dit, fondamentalement, vous êtes un type bien. Lorsque vous vous réveillerez, vous serez en colère, évidemment. Yáo et Ilioukhina aussi, probablement. Mais à la fin, vous ferez tous les trois votre travail parce qu'il en ira de l'avenir de l'humanité. Je suis sûre à quatre-vingt-dix-neuf pour cent que vous ferez le bon choix.

— Essayez pour voir ! Allez-y ! Chiche !

— Je ne peux pas me contenter de ces quatre-vingt-dix-neuf pour cent, évidemment. (Elle regarda une nouvelle fois son document.) J'ai toujours cru que la CIA américaine disposait des drogues les plus efficaces pour faire parler les gens. Eh bien ! non. La DGSE française est encore plus forte en la matière. Elle a développé une drogue qui provoque une amnésie rétrograde de longue durée. Non pas quelques heures, ni quelques jours, mais plusieurs semaines. Elle l'a utilisée dans des opérations antiterroristes. Pratique pour faire oublier à un suspect qu'on l'a interrogé.

Je plongeai dans le sien un regard horrifié. J'avais mal à la gorge d'avoir crié.

— Votre lit médicalisé vous en injectera une bonne dose avant de

vous réveiller. Vos coéquipiers et vous attribuerez l'amnésie au coma. Yáo et Ilioukhina vous expliqueront la mission, et vous vous mettrez immédiatement au travail. Les Français m'ont assuré que leur drogue n'effaçait pas les compétences acquises, le langage, ce genre de choses. Le temps que votre mémoire revienne, vous aurez peut-être déjà envoyé les scarabées. Dans tous les cas, je pense que vous vous serez trop investi dans le projet pour abandonner.

Elle adressa un signe de la tête à Meknikov, qui me poussa gentiment dehors.

— Vous n'avez pas le droit ! criai-je en me tordant le cou pour regarder par-dessus mon épaule.

— Pensez aux enfants, répondit Stratt, dans l'encadrement de la porte. À tous les enfants que vous sauverez. Pensez à eux.

Chapitre 24

Ah...

D'accord.

Maintenant, je comprends.

Je ne suis pas un intrépide explorateur qui aurait choisi de se sacrifier pour sauver la Terre. Je ne suis qu'un homme terrifié, qu'on a traîné par la peau des fesses jusqu'à la rampe de lancement.

Je suis un lâche.

Tout cela me revient en un éclair. Assis sur un tabouret, je fixe la table du laboratoire du regard. Il y a quelques instants seulement, j'étais presque hystérique, et maintenant... Maintenant, c'est presque pire. Je suis sonné.

Un lâche.

Je sais depuis un certain temps que je ne suis pas le meilleur espoir pour sauver l'humanité. Je ne suis qu'un type ordinaire possédant les gènes qui permettent de survivre à un coma prolongé. J'ai admis ce fait il y a longtemps.

Je ne savais pas que j'étais un lâche, cependant.

Je me rappelle les émotions. La panique intense. Je me souviens de tout. La terreur pure, absolue. Non pas pour la Terre, pour l'humanité, ni pour les enfants. Mais pour mon propre sort. Une panique totale.

— Maudite Stratt, marmonné-je.

Ce qui m'embête le plus, c'est qu'elle avait raison. Son plan a fonctionné à la perfection. J'ai recouvré la mémoire, mais je vais quand même tout faire pour accomplir ma mission. C'était évident. Qu'aurais-je pu faire d'autre ? Laisser sept milliards de gens mourir pour me venger de Stratt ?

J'entends Rocky marcher dans son tunnel, au plafond du labo. J'ignore depuis combien de temps il est là. Il n'était pas obligé de me rejoindre ; il aurait pu rester dans la salle de contrôle, se contenter de suivre les événements grâce à son sonar. Et pourtant, il est venu.

— *Grande tristesse, question ?*

— Ouais.

— *Moi grande tristesse aussi. Mais pas pour longtemps. Vous scientifique. Moi ingénieur. Ensemble réussir.*

— Comment ? demandai-je en jetant les bras en l'air de frustration.

J'entends ses pattes cliqueter au-dessus de moi comme il se rapproche.

— *Taumibes manger tout notre carburant. Taumibes survivre et se*

reproduire dans réservoir de carburant.

— Et... ?

— *En général vie pas survivre hors atmosphère propre. Moi mourir hors air Érid. Vous mourir hors air Terre. Taumibes vivre hors air Adrian. Taumibes plus fortes que vie Érid. Plus forte que vie Terre.*

— C'est vrai, acquiescé-je en levant la tête pour le voir. Les astrophages sont costauds aussi. Ils vivent dans le vide et à la surface des étoiles.

— *Oui oui, confirme-t-il en entrechoquant deux de ses pinces. Astrophages et taumibes originaires même biosphère. Probablement ancêtre commun. Vie Adrian très forte.*

— Ouais. C'est vrai, dis-je en me redressant.

— *Vous avoir idée ! Vous avoir nouvelle idée ! Expliquer vite !*

— Eh bien..., commencé-je dans un soupir. Vénus, Monde3 et Adrian ont pas mal de dioxyde de carbone. Sur les trois planètes, les astrophages se reproduisent là où la pression est égale à 0,02 atmosphère. Je devrais commencer par vérifier si les taumibes survivent dans une chambre pleine de dioxyde de carbone à 0,02 atmosphère. Après, j'ajouterai des gaz un à un pour déterminer lequel pose un problème.

— *Compris.*

Je me lève et époussette ma combinaison.

— Vous allez devoir me fabriquer une nouvelle chambre à test. En xénonite transparente avec des valves pour ajouter ou extraire des gaz. Je vais aussi avoir besoin de régler la température à moins cent, moins cinquante, ou moins quatre-vingt-deux degrés Celsius.

Je pourrais utiliser mon propre équipement, mais pourquoi ne pas profiter d'un matériau et d'une compétence supérieurs ?

— *Oui oui. Fabriquer tout de suite. Nous former équipe. Nous trouver. Tristesse terminée.*

Il file dans son tunnel en direction du dortoir.

— La poussée principale se terminera dans trente-quatre minutes, annoncé-je en regardant ma montre. Après cela, nous utiliserons les scarabées pour activer le mode centrifugeuse.

— *Dangereux, commente Rocky en se figeant.*

— Je sais, mais nous avons besoin de pesanteur pour le labo, et je ne veux pas attendre onze jours de plus. Notre temps est précieux.

— *Scarabées positionnés pour poussée non pas rotation.*

C'est la vérité. Notre système de propulsion est pour le moins rudimentaire. Nous n'avons ni servomoteurs, ni cardans pour orienter la poussée. Le *Dernière Chance* est comme un bateau du xvi^e siècle avec des scarabées pour voiles. Non, même pas. Les bateaux pouvaient au moins incliner leurs voiles. Nous ressemblons davantage à un bateau équipé d'une roue à aubes dont le gouvernail serait cassé.

Ce n'est pas si grave, cependant. Nous avons la possibilité de contrôler plus ou moins notre orientation en variant l'intensité de la poussée de chaque moteur. C'est ce qui a permis à Rocky de stopper notre rotation.

— Ça vaut la peine de prendre le risque.

Il revient à toute vitesse vers moi.

— *Vaisseau rotation désaxée. Impossible dérouler câbles centrifugeuse. Risque emmêlement !*

— Nous créerons la rotation dont nous avons besoin, puis nous désactiverons les scarabées avant de dérouler les câbles.

— *Si câbles non déroulés, force trop importante pour humain.*

C'est un problème, effectivement. Je veux 1 g de pesanteur pour le laboratoire lorsque le vaisseau sera séparé en deux parties. Pour obtenir cette inertie alors que le navire est en un seul morceau, il faudra une rotation très rapide. La dernière fois, j'ai perdu connaissance dans la salle de contrôle, et Rocky a failli mourir en venant à mon secours.

— D'accord... Et si je m'installe sous le dortoir, dans la réserve ? Je serai plus près du centre du vaisseau. La force y sera moindre. Ce sera plus supportable.

— *Comment contrôler centrifugeuse depuis réserve, question ?*

— Je... euh... Je prendrai l'écran de contrôle du laboratoire avec moi. Je tirerai des câbles d'alimentation et de transmission de données jusqu'en bas. Ouais. Ça devrait fonctionner.

— *Si vous perdre connaissance... incapacité manipuler contrôles...*

— Vous annulerez la rotation et je me réveillerai.

— *Mauvais plan, proteste-t-il en s'agitant d'avant en arrière. Plan substitution : attendre onze jours. Rejoindre vaisseau Érid. Nettoyer réservoirs vaisseau Terre. Stérilisation. Plus du tout taumibes. Ensuite remplir nouveau carburant. Alors utilisation normale vaisseau Terre.*

— Je ne veux pas attendre onze jours, dis-je en secouant la tête. Je veux travailler tout de suite.

— *Pourquoi, question ? Pourquoi pas attendre, question ?*

Il a raison, bien sûr. Je vais risquer ma vie et mettre en danger l'intégrité du *Dernière Chance*. Toutefois, je ne peux pas rester à rien faire pendant onze jours alors qu'il y a tellement de pain sur la planche. Comment expliquer l'impatience à un être dont l'espérance de vie est de sept siècles ?

— C'est un truc très... humain.

— *Compris. Pas vraiment compris... mais compris.*

L'accélération s'est passée comme prévu. Rocky a choisi de faire

faire le travail à Ringo, laissant John et Paul tranquilles. George est en sécurité à bord du vaisseau, au cas où nous aurions besoin de lui.

Je ne mentirai pas : encaisser tous ces g n'a pas été facile. Néanmoins, je suis resté éveillé assez longtemps pour m'occuper de la mise en route de la centrifugeuse. Il faut dire que je me débrouille de mieux en mieux. Depuis, la pesanteur est stabilisée à 1 g.

Je concède que c'était risqué, précipité, mais cela m'a permis de passer les jours suivants à faire de la science et rien que de la science.

Rocky m'a fourni les appareils que je lui avais commandés, comme à son habitude. Et tout fonctionne parfaitement, évidemment. Au lieu d'une toute petite et peu pratique chambre à vide, j'ai eu droit à un genre de grand aquarium. La xénonite a ceci d'extraordinaire qu'elle permet de produire des plaques fines et extrêmement résistantes à la pression. La xénonite n'a peur de rien.

Je dispose d'un stock – disons – inépuisable de taumibes. Le *Dernière Chance* est même devenu la boîte à la mode où se retrouvent toutes les taumibes du coin. Lorsqu'il m'en faut plus, il me suffit d'ouvrir l'ancienne durite d'alimentation du générateur.

— Eh ! Rocky, lancé-je depuis le laboratoire. Regarde-moi sortir une taumibe de mon chapeau !

— *Idiome terrien probablement...*, commente-t-il en remontant de la salle de contrôle.

— Ouais, sur Terre, on a un loisir appelé « télévision » qui...

— *Pas expliquer s'il vous plaît. Nouvelles découvertes, question ?*

C'est sans doute mieux comme cela. Expliquer ce qu'était un dessin animé à un Éridien n'aurait pas été une mince affaire.

— J'ai quelques résultats.

— *Bien.* (Il s'affaisse, s'asseyant confortablement.) *Moi écouter résultats !*

Il tente de contenir son excitation, mais sa voix est plus aiguë que la normale.

— Au fait, ça fonctionne parfaitement, dis-je en désignant l'expérience.

— *Merci. Vous raconter résultats.*

— Pour commencer, j'ai reproduit l'environnement d'Adrian. J'y ai ajouté des taumibes et une lame couverte d'astrophages. Les taumibes ont survécu et mangé tous les astrophages.

— *Pas surprise. Environnement natif. Prouver bon fonctionnement matériel.*

— Exactement. Mais j'ai aussi testé les limites des taumibes. Dans l'atmosphère d'Adrian, elles peuvent survivre entre moins cent quatre-

vings et cent sept degrés Celsius. En dessous ou au-dessus, elles meurent.

— *Fourchette impressionnante.*

— En effet. D'autant qu'elles survivent même à un quasi-vide.

— *Comme dans réservoirs carburant.*

— Oui, mais pas dans le vide total. (Je fronce les sourcils.) Elles ont besoin de dioxyde de carbone. Même en très faible quantité. Et puis j'ai reproduit l'atmosphère d'Adrian, mais j'ai mis de l'argon à la place du dioxyde de carbone. Les taumibes n'ont rien mangé. Elles sont restées dormantes. Et elles ont fini par mourir de faim.

— *Comme prévu. Astrophages besoin dioxyde de carbone. Taumibes originaires même écologie. Taumibes également besoin dioxyde de carbone. Comment trouver dioxyde de carbone dans réservoirs carburant, question ?*

— Je me suis posé la même question. J'ai effectué une spectrographie de la bouillie des réservoirs et j'ai découvert pas mal de CO₂ dissous dans le liquide.

— *Astrophages sans doute contenir dioxyde de carbone. Un certain pourcentage mourir dans réservoirs. Toutes les cellules pas parfaites. Défauts. Mutations. Certaines mourir. Astrophages morts libérer dioxyde de carbone dans réservoirs.*

— Je suis d'accord.

— *Bonne découverte*, conclut-il en commençant à redescendre.

— Attendez. Ce n'est pas fini. Loin de là.

— *Pas fini, question ?* demande-t-il en se figeant. *Bien.*

Je m'appuie sur la table du laboratoire et tapote le réservoir.

— J'ai reproduit Vénus, là-dedans. Enfin, pas tout à fait. L'atmosphère de Vénus contient 96,5 pour cent de dioxyde de carbone et 3,5 pour cent d'azote. J'ai commencé avec uniquement du dioxyde de carbone, ce qui n'a pas du tout dérangé les taumibes. Et puis j'ai ajouté de l'azote, et elles sont toutes mortes.

— *Toutes mourir, question ?* s'étonne-t-il en redressant sa carapace. *Soudainement, question ?*

— Oui, en quelques secondes. Toutes.

— Azote... très inattendu...

— Ouais, carrément ! J'ai recommencé l'expérience avec l'atmosphère de Monde3. D'abord avec seulement du dioxyde de carbone. Les taumibes étaient en pleine forme. J'ai ajouté du dioxyde de soufre, et les taumibes l'ont très bien supporté. Et puis j'ai ajouté de l'azote, et là – boum ! – elles sont toutes mortes !

Rocky tapote sur la paroi de son tunnel d'un air absent.

— *Très très inattendu. Azote inoffensif pour vie Érid. Azote nécessaire pour beaucoup vies Érid.*

— Pareil sur Terre. L'air terrien est constitué d'azote à soixante-dix pour cent.

— *Grande confusion...*

C'est le moins qu'on puisse dire. Je suis tout aussi stupéfait que lui. Nous pensons tous les deux à la même chose : si toute la vie provient d'une même source, comment l'azote peut-il être nécessaire dans deux biosphères et toxique pour une autre ?

L'azote est parfaitement inoffensif et quasi inerte sous sa forme gazeuse. Il se contente généralement de rester du N₂, qui ne réagit que très rarement avec d'autres éléments. Le corps humain s'accommode parfaitement d'inspirer soixante-dix-huit pour cent d'azote. Quant à l'atmosphère d'Érid, elle est constituée d'une grande majorité d'ammoniac, qui est un composé d'azote. Comment a-t-il pu y avoir panspermie sur la Terre et Érid – deux planètes bourrées d'azote – si une toute petite quantité d'azote peut tuer cette forme de vie ?

En réalité, la réponse est évidente : la forme de vie à l'origine de la panspermie n'avait pas de problème avec l'azote. Au contraire de la taumibe, qui a évolué plus tard.

La carapace de Rocky s'affaisse.

— *Situation grave. Atmosphère Monde3 huit pour cent azote.*

Je m'assieds sur le tabouret du laboratoire et croise les bras.

— Pareil pour nous : l'atmosphère de Vénus est constituée de 3,5 pour cent d'azote.

Il s'affaisse encore plus et reprend la parole d'une voix extrêmement grave.

— *Sans espoir. Impossible changer air Monde3. Impossible changer air Vénus. Impossible changer taumibes. Sans espoir.*

— C'est vrai qu'on ne peut pas changer l'air de Vénus et Monde3, mais on peut peut-être changer les taumibes.

— *Comment, question ?*

J'attrape ma tablette sur le plan de travail et fais défiler les notes que j'ai prises sur la physiologie éridienne.

— Les Éridiens ont-ils des maladies ? des pathologies à l'intérieur du corps ?

— *Un peu. Très très triste.*

— Comment votre corps tue-t-il les maladies ?

— *Corps éridiens fermés. Ouverture seulement pour manger ou pondre. Après fermeture, zone intérieure du corps chauffée fort par sang pendant longue période. Tuer maladies. Autrement maladies entrer seulement par blessure. Très grave. Corps confiner zone infectée. Chauffer avec sang pour tuer maladies. Si maladie rapide Éridien mourir.*

Pas de système immunitaire, seulement de la chaleur. Pourquoi pas, en effet ? Le système circulatoire chaud d'un Éridien fait bouillir de l'eau pour animer ses muscles. Pourquoi ne pas l'utiliser également pour cuire et stériliser la nourriture ? Avec des oxydes lourds – de la pierre, pour faire simple – pour peau, les coupures et abrasions sont

rare. Même leurs poumons ne pratiquent aucun échange avec l'extérieur. Lorsqu'un pathogène pénètre le corps par accident, celui-ci isole la zone concernée et la chauffe à l'extrême. Le corps d'un Éridien est une forteresse quasi impénétrable.

Le corps humain, lui, s'apparente davantage à un État policier sans frontières.

— Les humains sont très différents. Nous tombons malades tout le temps, mais nous avons un système immunitaire très puissant. Et puis nous trouvons dans la nature des remèdes à nos maladies. On les appelle « antibiotiques ».

— *Pas comprendre. Remèdes contre maladies dans nature, question ? Comment, question ?*

— D'autres formes de vie ont développé des défenses contre ces mêmes maladies. Elles émettent des substances chimiques qui tuent les maladies sans faire de mal aux autres cellules. Les humains mangent ces substances, qui tuent les maladies sans nous faire de mal.

— *Stupéfaction. Procédé inconnu sur Érid.*

— Ce n'est pas un système parfait, cependant. Les antibiotiques marchent très bien au début mais, au fil des années, ils perdent en efficacité. Jusqu'au jour où ils ne fonctionnent presque plus du tout.

— *Pourquoi, question ?*

— Les maladies évoluent. Les antibiotiques tuent presque toutes les maladies dans le corps, mais certaines survivent. En usant des antibiotiques, les humains apprennent sans le vouloir aux maladies à survivre.

— *Ah ! s'exclame-t-il en soulevant légèrement sa carapace. Maladie créer défenses contre agent chimique qui tue maladie !*

— Absolument. Imaginons que la taumibe est une maladie, poursuis-je en désignant la cuve. Et que l'azote est un antibiotique.

Rocky réfléchit, et sa carapace reprend sa position normale.

— *Compris ! Faire environnement légèrement mortel. Élever taumibes qui survivent. Rendre environnement plus mortel. Élever survivants. Recommencer recommencer recommencer !*

— Oui. Nous n'avons pas besoin de comprendre pourquoi et comment l'azote tue les taumibes. Simplement d'élever des taumibes qui lui résistent.

— *Oui !*

— Bien ! Il me faut dix cuves comme celle-là, mais plus petites, demandé-je en mettant une claque sur l'aquarium. Prévoyez également un moyen de prélever des échantillons de taumibes sans interrompre l'expérience. Et un système d'injection de gaz très précis. J'ai besoin de contrôler exactement la quantité d'azote injectée dans la cuve.

— *Oui ! Fabriquer ! Fabriquer immédiatement !*

Et il file aussitôt dans le dortoir.

Je vérifie les résultats du spectrographe et secoue la tête.

— Ce n'est pas bon. C'est même un échec total.

— *Très triste.*

— Peut-être pourrais-je filtrer les toxines, me demandé-je en posant le menton sur la main.

— *Peut-être préférable concentrer sur taumibes*, propose Rocky d'une voix gazouillante.

Ce ton gazouillant est le signe d'une impatience narquoise. Je l'entends très souvent ces derniers temps.

— Elles se débrouillent très bien toutes seules, dis-je en me tournant vers les cuves de production de taumibes alignées le long d'une paroi. Il n'y a rien à faire d'autre qu'attendre. On a déjà eu de bons résultats. Elles survivent à 0,01 pour cent d'azote. La prochaine génération résistera peut-être à 0,015 pour cent.

— *Perte de temps. Et perte de nourriture pour moi.*

— J'ai besoin de savoir si je peux manger votre nourriture.

— *Vous manger votre nourriture !*

— Il ne me reste que quelques mois de vraie nourriture, alors que votre vaisseau contient de quoi nourrir vingt-trois Éridiens pendant des années. Les formes de vie de nos deux planètes utilisent les mêmes protéines. Peut-être suis-je capable de digérer votre nourriture.

— *Pourquoi « vraie nourriture », question ? Exister nourriture non vraie, question ?*

Je vérifie une nouvelle fois les résultats. Pourquoi la nourriture éridienne contient-elle tant de métaux lourds ?

— La vraie nourriture est celle qui a bon goût. Celle qui est agréable à manger.

— *Exister nourriture non agréable, question ?*

— Oui, la bouillie que me dispensait le vaisseau lorsque j'étais dans le coma, par exemple. J'en ai suffisamment pour tenir presque quatre ans.

— *Vous manger elle.*

— Elle n'est pas bonne.

— *Goût nourriture pas très important.*

— Eh ! m'emporté-je en le pointant du doigt. L'expérience culinaire est très importante pour les humains.

— *Humains bizarres.*

— Pourquoi y a-t-il du thallium dans la nourriture éridienne ? l'interrogé-je en désignant les résultats de la spectrographie.

— *Thallium très sain.*

— Le thallium est un poison pour les humains !

— *Alors manger nourriture humaine.*

— Mmh...

Je m'approche des cuves de taumibes. Rocky s'était surpassé. Je peux contrôler la concentration d'azote à une partie par million près. Et, pour l'instant, l'expérience se passe bien. Bien sûr, cette génération n'est capable de supporter que très peu d'azote, mais ce très peu est supérieur à celui de la génération précédente.

Le plan fonctionne ; les taumibes développent une résistance à l'azote.

Seront-elles jamais capables de résister aux 3,5 pour cent de Venus ? ou aux huit pour cent de Monde3 ? Qui sait ? Qui vivra verra.

J'utilise les pourcentages pour mesurer l'azote. C'est possible uniquement parce que les astrophages se reproduisent dans une pression égale à 0,02 atm. Comme la pression est la même dans toutes les expériences, il m'est possible de comparer les pourcentages d'azote.

Dans l'idéal, il aurait fallu mesurer la « pression partielle ». Ça aurait été ennuyeux, cependant. Et puis ce serait revenu à diviser par 0,02 atm avant de multiplier par 0,02 atm une fois les données recueillies.

Je tapote sur le couvercle de la troisième cuve. Sur vingt-trois générations de taumibes, la cuve numéro 3 a produit la souche la plus résistante neuf fois. C'est plutôt pas mal quand on considère que Madame est en concurrence avec neuf autres cuves.

Oui, j'ai bien dit « Madame », mais ne me jugez pas pour cela.

— Dans combien de temps atteindrons-nous le *Spot-A* ?

— *Encore dix-sept heures avant poussée inverse.*

— Je propose de stopper la centrifugeuse maintenant au cas où on rencontrerait des problèmes imprévus.

— *D'accord. Moi aller dans salle de contrôle. Vous aller dans réserve avec moniteur et rallonges câbles. Surtout rester couché.*

Je jette un coup d'œil autour de moi. Tout me semble bien accroché.

— Ça marche. Faisons-le.

— *John, Paul, Ringo désactivés, annonce Rocky. Vitesse orbitale.*

Impossible de rester stationnaire dans un système solaire ; on tourne forcément autour de quelque chose. Dans ce cas précis, Rocky a réduit notre vitesse de croisière pour nous mettre en orbite à 1 UA de Tau Ceti, c'est-à-dire là où il a laissé le *Spot-A*.

Rocky se détend dans son bulbe de la salle de contrôle. Il raccroche les boîtes à leurs supports muraux. À présent que les moteurs sont

éteints, nous sommes de nouveau en apesanteur, et il aurait été dangereux de laisser ces boîtiers de commande flotter librement dans le vaisseau.

Rocky attrape quelques poignées et stabilise sa carapace au-dessus de son moniteur, qui affiche sous la forme de textures les couleurs de mon moniteur principal.

— *Venir dans salle de contrôle !*

Il a fait sa part du travail. À moi de jouer, maintenant.

— Combien de temps avant l'éclair ? demandé-je.

— *Prochain éclair dans trois minutes sept secondes*, répond-il en décrochant une horloge éridienne de la paroi.

— Bien.

Rocky n'est pas un rigolo. Il a programmé son vaisseau pour que ses moteurs s'activent pendant une fraction de seconde toutes les vingt minutes, créant un signal dont nous avons fortement besoin. Il est assez facile de calculer où *devrait* se trouver le vaisseau. Cependant, la force de gravitation des autres planètes, le calcul imprécis de notre vitesse précédente, la gravitation de Tau Ceti... Bref, ce sont plein d'erreurs qui finissent par s'additionner, et la plus petite concernant la position d'un objet tournant autour d'une étoile peut résulter en une énorme distance à parcourir.

Au lieu d'espérer que les rayons de Tau se reflètent sur la coque du *Spot-A*, Rocky a préféré générer cet éclair régulier. Tout ce que j'ai à faire, c'est regarder avec le Petrovascope. L'éclair sera très intense.

— *Quelle tolérance aujourd'hui, question ?*

— Il y a des survivantes à 0,6 pour cent dans la cuve numéro 3, aujourd'hui. Je suis en train de les multiplier.

— *Quel écart, question ?*

Cette conversation, nous l'avons eue des dizaines de fois. Je comprends qu'il soit si curieux ; la survie de son espèce dépend de nos découvertes.

Rocky parle de la quantité d'azote injectée dans les différentes cuves. Cette quantité diffère d'une expérience à l'autre, et nous avons d'un commun accord choisi de parler d'« écart ». En effet, pour chaque génération, j'essaie dix pourcentages d'azote différents.

— J'ai décidé d'être un peu plus agressif ; l'écart est de 0,05 pour cent.

— *Bien bien*, acquiesce-t-il.

Les dix cuves accueillent donc des taumibes-06, appelées ainsi en raison de la concentration d'azote qu'elles sont capables de supporter. La cuve numéro 1 contient toujours mon groupe de contrôle et une atmosphère à 0,6 pour cent d'azote. Les taumibes-06 devraient s'y sentir bien. Dans le cas contraire, il faudra reprendre la souche précédente en évitant de commettre la même erreur.

La cuve numéro 2 contient 0,65 pour cent d'azote. La cuve numéro 3 en contient 0,7 pour cent. Et ainsi de suite jusqu'à la cuve numéro 10, qui en contient 1,05 pour cent. Les plus résistantes seront mes championnes et passeront à l'étape suivante. J'attends quelques heures pour m'assurer qu'elles sont au moins capables d'engendrer deux générations. Les taumibes se reproduisent incroyablement vite. Assez vite pour manger tout mon carburant en quelques jours seulement.

Si nous atteignons les pourcentages d'azote de Vénus ou de Monde3, j'effectuerai des tests bien plus poussés.

— *Éclair bientôt*, annonce Rocky.

— Entendu.

J'affiche les données du Petrovascope sur le moniteur central. Normalement, je les relègue plutôt sur un écran secondaire, mais Rocky ne peut voir que celui-ci. Comme prévu, l'appareil ne montre qu'un fond de lumière résiduelle émise par Tau Ceti. J'incline et déplace la caméra latéralement. Nous avons délibérément pris position plus près de l'étoile que n'est censé l'être le *Spot-A*. Je tourne plus ou moins le dos à Tau Ceti afin de minimiser les risques de pollution lumineuse IR et de distinguer l'éclair sans difficulté.

— Le Petrovascope devrait être orienté dans la direction générale de votre vaisseau.

— *Compris*, acquiesce Rocky, concentré sur les textures de son moniteur. *Trente-sept secondes avant éclair*.

— Eh ! au fait, comment s'appelle votre vaisseau ?

— *Spot-A*.

— Non, je veux dire : comment vous l'appellez, vous ?

— *Vaisseau*.

— Il n'a pas de nom ?

— *Pourquoi vaisseau devrait avoir nom, question ?*

— Chez moi, les vaisseaux ont un nom, réponds-je dans un haussement d'épaules.

— *Quel est nom votre fauteuil, question ?* m'interroge-t-il en désignant le fauteuil du pilote.

— Il n'en a pas.

— *Pourquoi vaisseau avoir nom et fauteuil pas avoir nom, question ?*

— Laissez tomber. Votre vaisseau s'appelle *Spot-A*.

— *Évidemment. Éclair dans dix secondes*.

— Entendu.

Rocky et moi nous taisons et fixons toute notre attention sur nos moniteurs respectifs. J'ai mis du temps à saisir les subtilités de son langage corporel, mais je suis désormais en mesure de dire quand Rocky s'intéresse à quelque chose de spécifique. Il incline très légèrement sa carapace vers l'objet en question et se balance imperceptiblement d'avant en arrière. En prolongeant l'axe de ce

mouvement, je suis généralement capable de déterminer ce qu'il observe.

— *Trois... deux... un... Maintenant !*

À ce moment précis, quelques pixels s'embrasent sur mon moniteur.

— Je l'ai vu.

— *Moi rien vu.*

— Ce n'était pas très intense. Nous devons être très loin. Attendez... (J'active le télescope et le pointe dans la direction de l'éclair. Je fais des mouvements de va-et-vient jusqu'à repérer une légère décoloration dans les ténèbres. La lumière de Tau se reflétant sur la coque du *Spot-A*.) Ouais, ce n'est pas à côté.

— *Scarabées avoir encore beaucoup carburant. Dites-moi angle propulsion.*

Je vérifie les chiffres en bas de l'écran. Nous n'avons qu'à aligner le *Dernière Chance* sur l'axe du télescope.

— Faites pivoter notre lacet de +13,72 degrés et le tangage de -9,14 degrés.

— *Lacet plus un trois virgule sept deux. Tangage moins neuf virgule un quatre.*

Il attrape les boîtiers de contrôle sur le mur et se met au travail. En activant et désactivant les scarabées par séquences, il dirige le vaisseau vers le *Spot-A*.

Je pointe le télescope droit devant nous et je zoome pour confirmer. La différence entre la toile de fond de l'espace et le vaisseau est si faible qu'elle est à peine visible. Elle existe, cependant.

— Angle correct.

Il concentre toute son attention sur son moniteur.

— *Écran vierge, se plaint-il.*

— La différence de luminosité est très, très faible. Il vous faudrait des yeux humains pour la voir. L'angle est bon.

— *Compris. Quelle est distance, question ?*

J'active le radar. Rien.

— Il est trop loin pour mon radar. À plus de dix mille kilomètres, je dirais.

— *Accélérer jusqu'à quelle vitesse, question ?*

— Disons... trois kilomètres par seconde ? On rejoindrait le *Spot-A* dans une heure environ.

— *Trois mille mètres par seconde. Accélération standard acceptable, question ?*

— Oui. Quinze mètres par seconde carrée.

— *Poussée deux cents secondes. Commencer maintenant.*

Je me prépare à encaisser l'accélération.

Chapitre 25

On a réussi !

On l'a fait !

Le salut de la Terre est à mes pieds, dans une petite cuve.

— *Heureux ! s'enthousiasme Rocky. Heureux heureux heureux !*

J'ai tellement le vertige que j'ai presque envie de vomir.

— Oui, mais ce n'est pas tout à fait terminé.

Je me sangle à mon fauteuil. Un oreiller tente de s'envoler au loin, mais je le rattrape et le coince derrière ma tête. Je suis sur les nerfs, mais si je ne vais pas dormir bientôt, Rocky va commencer à me harceler. Tsss... On a failli gâcher une mission une seule malheureuse fois, et on se retrouve à devoir faire la sieste sous la surveillance d'un extraterrestre.

— *Taumibes-35 ! Beaucoup beaucoup générations nécessaires mais enfin succès !*

Les percées scientifiques procurent un sentiment étrange. Il n'est pas question de révélation, d'un moment « *eurêka !* ». Les progrès sont lents, qui nous rapprochent de l'objectif. Une fois celui-ci atteint, toutefois, qu'est-ce qu'on se sent bien !

Il y a plusieurs semaines, désormais, que nous avons relié nos deux navires. Rocky était tellement soulagé d'avoir de nouveau accès à un espace plus vaste. Dès notre arrivée, il s'est empressé de raccorder directement son habitat dans le *Dernière Chance* au *Spot-A*. Il a fallu pour cela pratiquer un nouveau trou dans la coque, mais j'ai appris à faire confiance à Rocky et à ses compétences d'ingénieur. En vérité, je serais même prêt à le laisser m'opérer à cœur ouvert. Ce mec a vraiment un talent incroyable.

Les vaisseaux étant reliés, je ne peux pas activer ma centrifugeuse et je suis donc de retour en apesanteur. Maintenant que nous nous limitons à élever des taumibes dans des cuves, je peux me passer de mon matériel de laboratoire.

Au fil des semaines, nous avons vu les générations de taumibes se succéder et devenir de plus en plus résistantes à l'azote. Jusqu'aux taumibes-35, une lignée capable de survivre à 3,5 pour cent d'azote dans une pression de 0,02 atm, soit dans les conditions de Vénus.

— *Vous pouvoir être heureux maintenant*, me dit Rocky, installé à son établi.

— Je le suis, bien sûr, mais nous devons atteindre huit pour cent pour qu'elles puissent survivre dans les conditions de Monde3. Nous

n'avons pas terminé.

— *Oui oui oui. Mais moment important. Très important.*

— Ouais, acquiescé-je dans un sourire.

Il s'active sur un nouveau gadget. Il travaille toujours sur quelque chose.

— *Maintenant pouvoir créer atmosphère Vénus dans cuves pour expériences poussées sur taumibes-35, question ?*

— Non, nous allons continuer sur notre lancée jusqu'aux taumibes-80, qui devraient marcher comme on veut sur Vénus et Monde3. Je commencerai les tests à ce moment-là.

— *Compris.*

Je me retourne vers sa partie du vaisseau. Cela ne me dérange plus du tout d'être observé pendant mon sommeil. À dire vrai, c'est même assez réconfortant.

— Sur quoi travaillez-vous ?

L'appareil est fixé à son établi pour lui épargner de flotter n'importe où. Rocky travaille dessus avec plusieurs outils différents simultanément, sous des angles multiples.

— *Unité électrique terrienne.*

— Vous faites un convertisseur de courant ?

— *Oui. Pour convertir amplitude électrique séquence primordiale éridienne en système de courant continu inefficace terrien.*

— « Séquence primordiale » ?

— *Trop difficile expliquer.*

Je note mentalement de lui poser la question plus tard.

— D'accord. À quoi va-t-il vous servir ?

Il pose deux outils et en prend trois autres.

— *Si plan fonctionner nous produire bonnes taumibes. Moi donner carburant. Vous rejoindre Terre et moi Érid. Nous dire au revoir.*

— Oui, j'imagine, marmonné-je.

Je devrais être heureux de survivre à une mission suicide, de rentrer chez moi en héros et de sauver mon espèce. Dire adieu à Rocky, cependant, ne sera pas facile. Je préfère ne pas y penser pour le moment.

— *Vous avoir nombreuses machines intelligentes. Moi demander faveur : vous offrir une, question ?*

— Un ordinateur portable ? Vous voulez un ordinateur ? Bien sûr, j'en ai plusieurs.

— *Bien bien. Machine intelligente avoir informations, question ? Données scientifiques terriennes, question ?*

Ah ! évidemment. Je suis le représentant d'une espèce inconnue et avancée dont les connaissances scientifiques dépassent de très loin celles des Éridiens. Je crois que les ordinateurs portables sont équipés d'un disque dur d'au moins un téraoctet. Je pourrais y enregistrer

l'intégralité de Wikipédia.

— Oui, on peut arranger ça. Le problème, c'est que mes ordinateurs ne fonctionneront pas dans l'air éridien. À cause de la chaleur.

— *Ceci élément de système de support-vie pour machine intelligente, explique-t-il en désignant son appareil. Système fournir énergie et maintenir température terrienne. Beaucoup systèmes redondants. Empêcher machine intelligente tomber en panne. Si panne, Éridiens incapables réparer.*

— Oui, je vois. Mais comment comptez-vous lire les données ?

— *Caméra interne convertir lumière en textures. Comme caméra dans salle de contrôle. Avant départ vous expliquer comment déchiffrer langage écrit.*

Il connaît assez bien l'anglais, désormais, pour chercher dans le dictionnaire les mots qu'il ne comprendra pas.

— Ouais, pas de problème. Notre langage écrit est simple. Enfin, relativement simple. Il n'utilise que vingt-six caractères, qui se prononcent cependant de manières très variées. Enfin, disons plutôt qu'il y a cinquante-deux caractères, vu que les majuscules sont différentes, même si la prononciation ne change pas. Ah ! il y a aussi la ponctuation...

— *Nos savants résoudre énigme. Vous simplement mettre moi sur bonne voie.*

— Nous ferons ça, confirmé-je. Moi aussi je veux un cadeau : la xénonite ! La forme solide et la forme liquide, préxénonite. Elles vont beaucoup intéresser les scientifiques de ma planète.

— *Oui. Moi donner.*

— Je crois que je vais dormir un peu, dis-je en bâillant.

— *Moi observer.*

— Bonne nuit, Rocky.

— *Bonne nuit, Grace.*

Je m'endors bien plus rapidement que ces dernières semaines. J'ai produit des taumibes capables de sauver la Terre.

Modifier une forme de vie extraterrestre, rien de plus facile, si ? Non ?

Quand j'étais gamin, comme la plupart des gamins, je m'imaginais ce que pouvait ressentir un astronaute. Je rêvais également de voler dans l'espace à bord d'une fusée, de rencontrer des extraterrestres, d'être quelqu'un d'extraordinaire, en somme. En revanche, je ne rêvais jamais de nettoyer des fosses septiques.

Mais c'est en gros ce à quoi je passe ma journée. Je précise que je

ne nettoie pas mon propre caca, mais celui des taumibes. Des milliers de kilogrammes de caca de taumibe. Les sept réservoirs qui me restent doivent être parfaitement propres pour accueillir du carburant.

Alors, c'est vrai que je ramasse de la merde, mais au moins le fais-je dans une combinaison d'AEV. J'ai déjà senti l'odeur de ce truc, et je peux vous dire que ce n'est pas très agréable.

La pâte de méthane et de cellules en voie de décomposition n'est pas un problème en soi ; s'il ne s'était agi que d'elle, je ne m'en serais pas occupé. Vingt mille kilogrammes de bouillie dans des réservoirs pouvant contenir deux millions de kilogrammes ? Ce n'est pas grand-chose, finalement.

Le problème, c'est qu'il y a sûrement des taumibes vivantes là-dedans. La contamination a eu raison de tout le carburant disponible il y a plusieurs semaines de cela, aussi les prédateurs sont-ils sans doute presque tous morts de faim. C'est ce que j'ai conclu de l'examen récent d'un échantillon de taumibes. Mais il y a des survivantes, forcément, auxquelles je n'ai aucune envie de fournir deux millions de kilogrammes d'astrophages frais.

— *Progrès, question ?*

— J'ai presque terminé le réservoir numéro 3.

Je suis à l'intérieur du réservoir, où je racle les parois avec une spatule de fortune, et je jette la bouillie immonde par le trou d'un mètre de diamètre pratiqué sur le côté. D'où vient ce trou ? C'est moi qui l'ai découpé.

Il n'y a pas de trous d'homme dans ces réservoirs. Rien d'étonnant à cela. Des tuyaux et conduits y entrent et en sortent, mais les plus gros d'entre eux ne mesurent que quelques centimètres de diamètre. Comme je ne dispose pas de trente mille litres d'eau, il m'est impossible de rincer les réservoirs, aussi n'ai-je d'autre choix que de découper un trou dans les réservoirs pour les nettoyer à la main, avant de reboucher les ouvertures.

En revanche, force m'est d'admettre que le chalumeau que m'a fabriqué Rocky fonctionne comme un charme. Un peu d'astrophages, des IR, quelques lentilles, et j'ai un véritable rayon de la mort dans les mains. Le secret, c'est de limiter la puissance de sortie. Rocky y a néanmoins incorporé plusieurs sécurités. Les lentilles contiennent des impuretés et ne sont pas constituées de xénonite *transparente*. Elles sont en verre perméable aux IR. Si les astrophages émettent trop de lumière, les lentilles fondront, et le faisceau ne sera plus assez concentré pour que le chalumeau coupe quoi que ce soit. Si cela devait se produire, il me faudrait supplier Rocky de m'en fabriquer un autre, mais au moins n'aurais-je pas perdu une jambe dans le processus.

Pour le moment, rien de fâcheux ne s'est produit, mais j'ai appris à

ne pas crier victoire trop vite.

Je racle une tache de taumibes particulièrement récalcitrante. Une fois décollée, elle flotte dans le réservoir, et je l'expédie dehors d'un coup de spatule.

— État des cuves de taumibes ?

— *Cuve numéro 4 avoir toujours taumibes vivantes. Numéro 5 et au-dessus toutes mortes.*

J'avance un peu dans le réservoir. Celui-ci est assez étroit pour que je puisse m'immobiliser en appuyant mes bottes d'un côté et une main de l'autre. Cela me laisse une main pour gratter la saleté.

— La cuve numéro 4 était à 5,25 pour cent, n'est-ce pas ?

— *Non. Cinq virgule deux zéro pour cent.*

— D'accord. On en est donc aux taumibes-52. Ça avance.

— *Vous progresser, question ?*

— Lentement, mais oui.

Je jette une plaque de bouillie dans le vide. J'aimerais tellement pouvoir injecter dans ces réservoirs une bonne dose d'azote pour en finir. Après tout, ces taumibes-là n'auraient aucune chance de résister à ce traitement. Cela ne marcherait pas, cependant, car la crasse a plusieurs centimètres d'épaisseur. Je pourrais injecter tout l'azote du monde, il resterait forcément des taumibes sous la couche épaisse de leurs sœurs mortes.

Il suffirait d'une seule survivante pour infester le carburant que me donnera Rocky. Je suis donc contraint de frotter les réservoirs consciencieusement avant d'y injecter effectivement de l'azote pour finir le boulot.

— *Réservoirs très grands. Assez azote pour nettoyer, question ? Support-vie Spot-A avoir beaucoup ammoniac.*

— L'ammoniac ne marcherait pas. Les taumibes résistent parfaitement aux composés d'azote. Seul le N_2 les embête. Mais ne vous en faites pas, je n'ai pas besoin de tant d'azote que cela. Nous savons que 3,5 pour cent à 0,02 atm tue les taumibes naturelles. C'est une pression partielle de moins d'un pascal. Les moteurs ne mesurent que trente-sept mètres cubes chacun. Il me suffit donc de libérer à peine quelques grammes d'azote pour tout nettoyer. L'azote est un poison terrible pour les taumibes. (Je mets mes mains sur mes hanches, position maladroite quand on est vêtu d'une combinaison d'AEV, et qui me fait flotter loin de la paroi, mais elle s'impose à la situation, me semble-t-il.) Bien, j'en ai fini avec le réservoir numéro 3.

— *Besoin xénonite pour reboucher trou maintenant, question ?*

Je flotte hors du réservoir, dans l'espace. Je tire sur mon filin pour me ramener vers la coque.

— Non, je préfère faire tout le nettoyage d'abord, puis effectuer une nouvelle AEV pour reboucher les trous.

Je me sers des poignées pour me diriger vers le réservoir numéro 4, où je m'attache avant d'allumer l'astrochalumeau éridien.

La xénonite fait d'excellents récipients pressurisés.

Mes réservoirs sont tout propres et scellés. J'y ai injecté cent fois plus d'azote que la dose normalement mortelle pour d'éventuelles taumibes naturelles. Puis je l'ai laissé là un certain temps. Pas question de prendre le moindre risque.

Après quelques jours de stérilisation, le temps est venu d'effectuer des tests. Pour cela, Rocky me donne quelques grammes d'astrophages. Je me rappelle le temps où l'équipe de Stratt se serait damnée pour quelques kilogrammes d'astrophages. Les temps ont changé, et je manie les trillions de joules comme si de rien n'était.

Je divise les astrophages en sept paquets égaux, que j'injecte dans chacun des réservoirs en même temps que de l'azote. Et puis j'attends une journée.

Pendant ce temps, Rocky reste à bord de son vaisseau, où il travaille à un système de pompe pour transférer une partie de son carburant dans mes réservoirs. Je lui propose mon aide, mais il décline poliment. Que pourrais-je bien faire à bord du *Spot-A* ? Ma combinaison d'AEV étant incapable de résister à un environnement éridien, Rocky devrait me fabriquer un réseau de tunnels... Non, cela n'en vaudrait pas la peine.

Et pourtant, j'aurais tellement voulu y aller ! Zut, c'est quand même un vaisseau extraterrestre ! À quoi ressemble-t-il, à l'intérieur ? La priorité reste cependant de sauver l'humanité. Mouais, cela se comprend.

Je vérifie les réservoirs. Si des taumibes ont survécu à mon traitement de choc, elles ont dû se repaître de ces nouveaux astrophages. Si ceux-ci sont toujours là, alors le réservoir est stérile.

Trêve de suspense : deux réservoirs sur sept ne le sont pas.

— Eh, Rocky ! crié-je depuis la salle de contrôle.

Il est quelque part dans son vaisseau, mais je sais qu'il m'entend. Il m'entend toujours.

Après quelques secondes, la radio se met à crachoter.

— *Oui, question ?*

— Il reste des taumibes dans deux réservoirs.

— *Compris. Pas bonne nouvelle. Mais pas mauvaise. Cinq autres propres, question ?*

J'agrippe une poignée pour me stabiliser. Il est facile de dériver sans s'en rendre compte quand on est concentré sur une conversation.

— Oui, les autres sont propres.

— *Comment taumibes survivre dans deux réservoirs, question ?*

— J'imagine que je ne les ai pas lavés assez bien. Il devait rester de la crasse, et sous cette crasse, des taumibes vivantes, protégées de l'azote. C'est mon hypothèse.

— *Votre plan, question ?*

— Je vais les nettoyer et les stériliser de nouveau. Les cinq autres resteront scellés pour l'instant.

— *Excellent plan. Penser à purger durites.*

Tous les réservoirs ayant été infestés, il est logique de conclure que les conduits d'alimentation l'ont été aussi.

— Oui. Elles seront plus faciles à nettoyer que les réservoirs. Il me suffira d'y injecter de l'azote sous pression. Il chassera les résidus et stérilisera le reste. Après, je les testerai de la même manière que les réservoirs.

— *Bien bien. État cuves taumibes, question ?*

— Ça avance doucement. On en est aux taumibes-62.

— *Un jour découvrir pourquoi azote problématique.*

— Ouais, mais je laisse ça à d'autres. Notre objectif est d'engendrer des taumibes-80.

— *Oui. Taumibes-80. Peut-être taumibes-86. Par sécurité.*

Quand on pense en base 6, il est naturel d'ajouter six à un nombre de façon arbitraire.

— Je suis d'accord, acquiescé-je.

J'entre dans le sas et je monte dans la combinaison Orlan. J'attrape l'astrochalumeau, que j'accroche à mon ceinturon. Et puis j'allume la radio de mon casque et je lance :

— Je commence l'AEV.

— *Compris. Appeler par radio si problème. Intervention possible grâce à robot Spot-A.*

— Cela ne devrait pas être nécessaire, mais je ne manquerai pas d'appeler à l'aide en cas de besoin.

Je referme la porte du sas et démarre le cycle de dépressurisation.

— Et puis merde !

Je confirme le largage du réservoir numéro 5. Il y a une détonation, et le réservoir se détache pour s'éloigner dans le néant.

Car j'ai eu beau frotter, récurer, purger à l'azote, je ne suis pas parvenu à stériliser le réservoir numéro 5. Chaque fois, il restait des taumibes pour se repaître des astrophages que j'y injectais.

Parfois, il faut savoir renoncer.

Je croise les bras et m'affaisse dans le fauteuil du pilote. Enfin, pas vraiment, car il n'y a pas de pesanteur, aussi dois-je faire un effort

conscient pour m'enfoncer dans le capitonnage. Je boude, et j'ai l'intention de faire cela dans les règles de l'art. J'ai donc perdu trois de mes réservoirs : deux au-dessus d'Adrian, et un maintenant. Je dois donc faire une croix sur six cent soixante-six mille kilogrammes de carburant.

Aurai-je assez d'astrophages pour rentrer à la maison ? Oui. En vérité, j'ai seulement besoin d'assez de carburant pour échapper à la gravitation de Tau Ceti. À condition d'avoir un million d'années devant soi, on peut même se contenter de quelques kilos d'astrophages.

La question n'est donc pas de savoir quelle distance on peut parcourir avec une quantité donnée de carburant, mais plutôt celle du temps qu'on veut passer dans l'espace.

Après quelques calculs savants, j'aboutis à un résultat qui ne me plaît pas du tout.

Le voyage entre la Terre et Tau Ceti a duré trois ans et neuf mois, avec une accélération constante d'1,5 g. D'après la docteure Lamai, il aurait été imprudent de soumettre le corps humain à une accélération supérieure à cela pendant presque quatre ans. Pendant ce temps, treize années se sont écoulées sur Terre ; la dilatation temporelle marchait en faveur de l'équipage.

Si j'entreprends le voyage du retour avec 1,33 million de kilogrammes – la capacité maximale des réservoirs qui me restent –, la trajectoire la plus efficace ne me permettra d'atteindre que 0,9 g. Une vitesse moindre signifie moins de dilatation temporelle, mais aussi plus de temps passé à bord du vaisseau. D'après mes calculs, cinq ans et demi.

Et alors, me demanderez-vous ? Cela fait seulement un an et demi de plus.

Je n'ai pas assez de provisions pour tenir si longtemps. Il s'agissait d'une mission suicide, après tout. Nous sommes partis avec quelques mois de nourriture normale. Quand je n'en aurai plus, il me restera la bouillie dispensée par le robot pendant le coma des passagers. Ce sera nutritif et équilibré, à défaut d'être bon.

Encore une fois, cependant, mission suicide oblige, il n'y aura pas assez de bouillie pour tenir jusqu'au bout. S'il en reste, c'est uniquement parce que le commandant Yáo et la spécialiste Ilioukhina sont morts.

Tout compte fait, il me reste trois mois de vraie nourriture et pour quarante mois de bouillie. Ç'aurait peut-être été suffisant si j'avais eu tous mes réservoirs, mais cela ne suffira pas pour un voyage plus lent et plus long.

La nourriture de Rocky ne m'est d'aucune utilité. Je l'ai testée encore et encore. Elle est pleine de métaux lourds allant de

« toxiques » à « très toxiques ». Elle contient également des protéines et des sucres dont mon organisme pourrait faire très bon usage, sauf qu'il n'y a aucun moyen de les séparer du reste.

Et je n'ai rien à cultiver. Toutes mes rations sont lyophilisées et congelées. Je ne dispose ni de plantes, ni de graines viables. J'ai mes réserves, un point c'est tout.

J'entends les pattes de Rocky cliqueter comme il arrive dans son bulbe de la salle de contrôle. Il passe constamment du *Dernière Chance* au *Spot-A*, aussi m'est-il souvent impossible de dire où il se trouve.

— *Vous furieux. Pourquoi, question ?*

— Il me manque un tiers de mes réservoirs de carburant. Je n'ai pas assez de vivres pour le voyage de retour.

— *Combien de temps depuis dernier sommeil, question ?*

— Hein ? Je parle de carburant ! Soyez concentré !

— *Mauvaise humeur. Colère. Stupide. Combien de temps sans sommeil, question ?*

— Je ne sais pas, réponds-je en haussant les épaules. J'ai travaillé sur les cuves, puis sur les réservoirs. Je ne sais pas à quand remonte ma dernière sieste.

— *Vous dormir. Moi observer.*

— J'ai un très grave problème ! m'emporté-je en désignant ma console d'un geste sec. Je n'aurai pas assez de carburant pour rentrer chez moi ! Il m'en manque six cent mille kilogrammes ! Cent trente-cinq mètres cubes ! Je ne les ai plus !

— *Moi fabriquer réservoirs.*

— Vous n'aurez pas assez de xénonite !

— *Xénonite pas nécessaire. N'importe quel matériau solide faire l'affaire. Beaucoup métal à bord Spot-A. Fondre, modeler et fabriquer réservoir.*

— Vous pourriez faire ça ? demandé-je en clignant deux fois des yeux.

— *Évidence ! Vous stupide. Besoin sommeil. Moi observer et concevoir nouveau réservoir. D'accord, question ?*

Sur ce, il prend la direction du dortoir.

— Euh...

— *D'accord, question ? répète-t-il plus fort.*

— Oui..., marmonné-je. Oui, d'accord.

J'ai effectué un paquet d'AEV, mais la dernière a été la plus fatigante. Et de loin.

J'ai passé plus de six heures dehors. L'Orlan est une vieille combinaison bien solide et robuste, mais on ne peut pas en dire autant

de moi.

— J'installe le dernier réservoir, annoncé-je d'une voix sifflante.

J'y suis presque. Surtout, garder le cap.

Les réservoirs *ad hoc* de Rocky sont parfaits, évidemment. Il m'a suffi de décrocher un de mes réservoirs et de le donner au robot se baladant sur la coque du *Spot-A* pour lui permettre de l'analyser. Quoique l'Éridien lui demande, le robot fait du bon boulot. Toutes les valves ont la bonne taille et sont là où elles doivent être. Les filetages pour les boulons sont correctement espacés.

Comme promis, Rocky m'a fourni trois copies parfaites de mes réservoirs. La seule différence, c'est le matériau. Les réservoirs originels sont en aluminium. Quelqu'un, dans l'équipe de Stratt, avait proposé d'utiliser la fibre de carbone, mais elle avait refusé. Des technologies éprouvées, voilà ce qu'elle voulait, et l'humanité fabriquait des engins spatiaux en aluminium depuis plus de soixante ans.

Les nouveaux réservoirs sont constitués d'un... alliage. Quel alliage ? Aucune idée. Et Rocky n'en sait pas tellement plus. Disons que c'est un mélange de métaux issus de systèmes non critiques du *Spot-A*. Principalement du fer, mais Rocky m'a dit qu'il avait mélangé au moins vingt éléments différents dans un ragoût de métaux.

Cela ne pose pas de problème, toutefois. Les réservoirs n'ont pas besoin d'être capables de résister à de hautes pressions, simplement de contenir des astrophages. Ce qui implique bien sûr qu'ils ne soient pas disloqués par l'accélération. Mais ce n'est pas une grande contrainte. Des réservoirs en bois auraient été tout aussi efficaces.

— *Vous trop lent.*

— Et vous méchant, me défends-je en fixant le réservoir à sa place à l'aide de sangles.

— *Excuses. Grande excitation. Cuves numéro 9 et 10 !*

— Ouais ! On croise les doigts !

Nous en sommes aux taumibes-78. Cette dernière génération se reproduit dans les cuves pendant que je travaille sur les réservoirs. L'écart est de 0,25 pour cent, ce qui signifie que, pour la première fois, certaines cuves contiennent huit pour cent d'azote ou plus.

Pour ce qui est de l'installation des réservoirs... J'ai appris que le premier boulon est le plus dur à serrer. Les réservoirs ont beaucoup d'inertie, aussi est-il difficile de bien aligner les trous. Sans compter que le système de montage originel n'est plus là ; les explosifs se sont chargés de leur largage. Personne n'aurait pu prévoir que j'installerais de nouveaux réservoirs après m'être débarrassé des anciens. Les explosifs ne se contentent pas d'ouvrir des verrous ; ils arrachent purement et simplement les boulons sans se soucier des dégâts causés aux points d'ancrage.

Finalement, je passe énormément de temps à faire que cette mission suicide n'en soit plus une.

Si les trous filetés sont en bon état, chacun d'eux contient des morceaux de boulon pour le moins difficiles à dévisser en l'absence de tête. J'ai vite découvert que mes meilleurs amis, pour ce travail, étaient l'anode sacrificielle et l'astrochalumeau. Faire légèrement fondre le boulon, puis l'anode, et souder les deux. Le résultat est laid, mais il donne assez de prise et de force pour dévisser le boulon. En général.

Quand je n'y parviens pas, je fais tout fondre, et le liquide s'écoule à l'intérieur.

Trois heures plus tard, mes réservoirs sont installés. Plus ou moins...

Je pressurise le sas, sors de la combinaison Orlan et entre dans la salle de contrôle. Rocky m'attend dans son bulbe.

— *Bien passé, question ?*

J'agite la main d'un air peu convaincu, geste étonnamment similaire dans les deux cultures, terrienne et éridienne.

— Peut-être, je ne sais pas. Je n'ai pas pu réutiliser tous les trous comme je l'aurais voulu. Les réservoirs ne sont pas aussi solidement fixés que prévu.

— *Dangereux, question ? Vaisseau accélérer à quinze mètres par seconde carrée, question ? Réservoirs résister, question ?*

— Je n'en suis pas sûr. Les ingénieurs terriens ont l'habitude d'exagérer les normes de sécurité. J'espère que ces réservoirs ne font pas exception à la règle. Je vais tester tout ça.

— *Bien bien. Assez parler. Vérifier cuves taumibes s'il vous plaît.*

— Ouais, ouais. Permettez-moi de boire un peu d'eau avant.

Il descend dans le laboratoire en faisant cliqueter ses pattes et en rebondissant dans son tunnel.

— *Pourquoi humains avoir besoin tellement eau, question ? Forme de vie inefficace !*

Je vide un litre entier d'eau laissé dans la salle de contrôle avant mon AEV. Ces sorties dans l'espace donnent soif. Je m'essuie la bouche et laisse la pochette flotter dans les airs. Prenant appui sur le mur, je me propulse vers le laboratoire.

— Les Éridiens ont besoin d'eau aussi, vous savez ?

— *Garder eau à l'intérieur. Système clos. Quelques défauts efficacité à l'intérieur mais nous trouver eau dans nourriture. Humains fuir ! Dégoûtant !*

J'entre en riant dans le laboratoire où Rocky m'attend.

— Sur Terre, nous avons une créature effrayante et dangereuse appelée araignée. Vous lui ressemblez beaucoup, je vous signale.

— *Bien. Fierté. Moi monstre spatial effrayant. Vous blob spatial avec*

fuites. Vérifier cuves ! insiste-t-il en désignant les récipients.

D'un coup de pied dans la paroi, je me propulse vers les cuves. C'est le moment de vérité. Je devrais les vérifier une à une en commençant par la première, mais au diable le protocole. Je m'intéresse directement à la cuve numéro 9.

Je pointe une lampe torche vers la lame de verre badigeonnée d'astrophages, puis je jette un coup d'œil à l'affichage alphanumérique. Avant de regarder de nouveau la lamelle.

— La lamelle de la cuve numéro 9 est parfaitement transparente, annoncé-je en souriant à Rocky. Nous avons nos taumibes-80 !

S'ensuit une véritable explosion de bruits. Il agite les bras dans tous les sens, martelant les parois du tunnel de ses pinces. Il émet une myriade de notes aléatoires et incompréhensibles. Quelques secondes plus tard, il se calme.

— *Oui ! Bien bien bien !*

— Ha ha ! Waouh ! Du calme ! (Je m'approche de la cuve numéro 10.) Eh ! cette lame-là est transparente aussi. Nous avons des taumibes-82,5.

— *Bien bien bien !*

— Bien bien bien, en effet.

— *Maintenant faire nombreux tests. Air Vénus et air Monde3.*

— Oui, absolument...

Il trépigne, avance et recule, heurte le tunnel devant et derrière lui.

— *Exactement mêmes gaz dans chaque test. Même pression. Même température. Mêmes radiations mortelles spatiales. Même lumière émise par étoile voisine. Même même même.*

— Oui, je vais faire ça. Je vais faire tout ça.

— *Faire maintenant.*

— J'ai besoin de repos ! Je viens d'effectuer une AEV de huit heures !

— *Faire maintenant !*

— Hein ? Non ! (Je flotte jusqu'au tunnel et le regarde à travers la xénonite.) Il faut d'abord produire encore des taumibes-82,5. Histoire d'en avoir assez pour les tests. Je vais créer plusieurs colonies stables dans des contenants scellés.

— *Oui ! Dans Spot-A aussi !*

— Bien sûr, plus il y en aura, mieux ce sera.

Il continue de se balancer d'avant en arrière, de heurter la paroi du tunnel.

— *Érid vivre ! La Terre vivre ! Tout le monde vivre !* (Il serre une pince et la plaque contre la xénonite.) *Poing contre poing !*

— Oui, on appelle ça un « check », mais ce n'est pas grave...

Il doit y avoir de l'alcool quelque part. Je n'imagine pas Ilioukhina partir pour une mission suicide sans exiger d'emporter de l'alcool. À dire vrai, je ne l'imagine même pas traverser la rue sans emporter un peu d'alcool. Je fouille donc systématiquement tous les paquets rangés dans la réserve, et je finis par le trouver. Dans les kits personnels.

La boîte contient trois sacs marins fermés par des glissières. Chacun est affublé d'une étiquette : « YÁO », « ILIOUKHINA » et « DuBOIS ». Ils n'ont apparemment pas eu le temps de remplacer le kit personnel de DuBois par le mien.

Je suis toujours furieux de la manière dont cela s'est passé. Peut-être que j'aurai l'occasion de dire à Stratt ce que j'ai sur le cœur.

Je remonte les kits dans le dortoir, où je les accroche au mur à l'aide de velcros. Les effets personnels de trois personnes mortes. Trois amis défunts.

Peut-être prendrai-je le temps plus tard, dans un moment de déprime, de voir ce que ces trois sacs ont à offrir. En attendant, je veux de la gnôle pour fêter nos progrès.

J'ouvre le sac d'Ilioukhina et je découvre plein de bibelots divers. Un pendentif avec des écritures en russe, un vieux nounours élimé – son doudou, sans doute –, un kilogramme d'héroïne, certains de ses livres favoris et... et... cinq pochettes en plastique contenant un liquide transparent et marqués « ВОДКА ».

« Vodka » en russe. Comment le sais-je ? J'ai passé des mois à bord d'un porte-avions avec une bande de scientifiques russes complètement siphonnés. Ce mot, je l'ai vu écrit plein de fois.

Je referme la glissière de son sac, le raccroche au mur, puis je retourne en volant dans le labo, où Rocky m'attend dans son tunnel.

— J'ai trouvé !

— *Bien bien !*

Il ne porte plus son habituelle combinaison, ni son ceinturon chargé d'outils.

— Eh ! mais qu'est-ce que c'est que ça ?

Il bombe sa carapace avec fierté. Elle est recouverte d'un genre de sous-vêtement lisse sur lequel sont fixées des formes symétriques rigides. On dirait une armure, sauf qu'elle ne le couvre pas complètement et que les plaques ne sont pas en métal.

Le trou supérieur, là où se trouvent les ouvertures de son radiateur, est entouré d'un cercle de pierres précieuses non polies. C'est manifestement un bijou. J'avise des facettes, comme sur des pierres taillées par des joailliers terriens, mais la qualité en est horrible. Il y a des taches, des décolorations. Elles sont grosses, cependant, et je suis sûr qu'elles sont très belles perçues par un sonar.

Les manches qui lui couvrent la moitié des membres sont également ornées de bijoux autour des manchettes. Chaque épaule est

reliée à ses voisines par des cordons tressés lâches. Et pour la première fois, je le vois porter des gants. Cinq gants en toile de jute rêche, aurait-on dit.

— Vous êtes très élégant.

— *Merci ! Tenue spéciale pour jour de fête !*

— Et ça, boisson spéciale pour jour de fête !

— *Humains... manger pour célébrer, question ?*

— Oui. Je sais que les Éridiens mangent à l'écart des autres, que vous trouvez ça grossier, mais c'est comme ça !

— *Pas de problème. Vous manger ! Nous festoyer !*

Je flotte jusqu'aux deux expériences montées sur la table. L'une contient un équivalent de l'atmosphère de Vénus, l'autre de l'atmosphère de Monde3. Dans les deux cas, je me suis efforcé d'être aussi précis que possible. Je me suis servi de toutes les références dont je disposais – et j'en ai énormément –, ainsi que des informations fournies par Rocky au sujet de son système.

Dans les deux cas, les taumibes n'ont pas seulement survécu, elles ont pullulé. Elles se multiplient à un rythme inouï, et la plus petite quantité d'astrophages introduite dans leur environnement est immédiatement dévorée.

— Aux taumibes-82,5 ! lancé-je en levant ma pochette. Au salut de deux mondes !

— *Vous donner liquide aux taumibes, question ?*

J'ouvre le bouchon de la paille. J'avale une gorgée de vodka.

— Non, c'est juste une façon de parler. J'honore les taumibes-82,5.

Un incendie enfle dans ma bouche. Apparemment, Ilioukhina aimait sa vodka forte, brutale.

— *Oui. Honorer honorer ! Humains et Éridiens travailler ensemble ! Sauver tout le monde !*

— Ah ! j'y pense... J'aurais besoin d'un système de support-vie pour les taumibes. Quelque chose qui leur donne juste assez d'astrophages à manger pour maintenir la colonie en vie. Il devra être entièrement automatique et fonctionner tout seul pendant plusieurs années. Peser moins d'un kilogramme, aussi. Et il m'en faudra quatre.

— *Pourquoi si petit, question ?*

— Je vais en mettre un dans chaque scarabée au cas où il arriverait quelque chose au *Dernière Chance* sur le trajet.

— *Excellent plan ! Vous intelligent ! Moi faire ça pour vous. Aujourd'hui transférer astrophages dans vos réservoirs. Machine pompe terminée. Alors nous rentrer maison !*

— Ouais, confirmé-je dans un sourire mélancolique.

— *Moment de joie ! Pourquoi ouverture visage exprimer tristesse, question ?*

— Ce sera un très long voyage, et je serai seul.

Je ne sais pas si je prendrai le risque d'être plongé dans le coma une seconde fois. Je n'aurai peut-être pas le choix ; question de santé mentale. La solitude, ajoutée à la bouillie nutritive crayeuse, pourrait être trop difficile à supporter. Pour la première partie du voyage, cependant, je devrai rester éveillé.

— *Moi manquer vous, question ? Vous manquer moi. Nous amis.*

— Ouais, vous allez me manquer. (J'avale une autre gorgée de vodka.) Vous êtes mon ami. Vous êtes mon meilleur ami, même. Très bientôt, nous allons nous dire adieu.

Il frappe dans deux de ses pinces gantées. Au lieu du cliquetis dédaigneux habituel, elles produisent un bruit étouffé.

— *Pas pour toujours. Nous sauver planètes. Développer technologie astrophages. Rendre mutuellement visite.*

— On peut faire ça en l'espace d'une cinquantaine d'années terriennes ? demandé-je dans un sourire désabusé.

— *Probablement pas. Pourquoi si vite, question ?*

— Il me reste peut-être cinquante ans à vivre... (Je réprime un hoquet.) Les humains ne vivent pas très longtemps, vous vous souvenez ?

— *Oh...* (Il reste silencieux pendant quelques secondes.) *Nous profiter temps rester ensemble. Ensuite nous rentrer sauver planètes. Et nous devenir héros !*

— Ouais ! (Je me redresse. J'ai la tête qui tourne un peu. Je n'ai jamais été un gros buveur, et j'ai dépassé ma dose habituelle.) On est les gars les plus importants de la galaxie ! On est super cool !

Il attrape un outil tout proche et le brandit.

— *À nous !*

— Carrément ! À nous !

— Bon – eh bien ! – ça y est, dis-je à l'intérieur du connecteur, entre nos vaisseaux.

— *Oui*, répond Rocky de son côté.

Malgré ses efforts, sa voix est plus grave qu'à l'accoutumée.

Le *Dernière Chance* a fait le plein : 2,2 millions de kilogrammes d'astrophages. Soit deux cent mille kilogrammes de plus que lorsque nous avons quitté la Terre. Les réservoirs de remplacement fabriqués par Rocky sont plus efficaces que les originaux, puisqu'ils offrent plus de volume.

— Je suppose que nos peuples vont se rencontrer de nouveau, reprends-je en me frottant la nuque. Je sais que les humains vont vouloir découvrir Érid.

— *Oui. Merci pour ordinateur ! Siècles et siècles technologie humaine*

pour scientifiques éridiens. Plus beau cadeau de l'histoire pour Éridiens !

— Vous l'avez testé dans le système de support-vie que vous avez conçu pour lui ?

— *Bien sûr. Question stupide*, dit-il en agrippant une poignée pour se stabiliser.

Rocky a démonté son tunnel d'accès direct pour reconnecter les deux sas et finir de faire ses bagages.

À ma demande, il a laissé les compartiments et tunnels montés dans le *Dernière Chance*, avec quelques ouvertures d'un mètre de diamètre ici et là pour en permettre l'accès. Plus les scientifiques terriens disposeront de xénonite pour leurs expériences, mieux ce sera.

Le vaisseau sent légèrement l'ammoniac. Il semblerait que la xénonite en ait absorbé un peu. L'odeur restera un certain temps, j'imagine.

— Et vos fermes ? demandé-je. Vous les avez toutes vérifiées ?

— *Oui. Six colonies taumibes-82,5 dans cuves avec systèmes de support-vie séparés. Avec atmosphère Monde3 simulée. Vos fermes fonctionner, question ?*

— Oui. Enfin, j'ai juste mes dix cuves, mais j'y ai simulé l'atmosphère de Vénus. Oh ! et merci pour les minifermes, au fait. Je les installerai dans les scarabées pendant le trajet. Je n'aurai pas grand-chose d'autre à faire.

— *Chiffres que vous donner...*, commence-t-il en étudiant un bloc-notes. *Trajet rapide. Tellement court. Vous certains vos estimations, question ?*

— Oui, c'est à cause de la dilatation du temps. C'est bizarre, je sais, mais ces valeurs sont bonnes. J'ai vérifié quatre fois. Vous atteindrez Érid en moins de trois années terriennes.

— *Pourtant Terre presque même distance de Tau Ceti et vous mettre quatre ans. Pourquoi, question ?*

— Quatre années s'écouleront pour moi, c'est vrai. Un peu moins : trois ans et neuf mois. Le temps ne sera pas aussi compressé pour moi que pour vous.

— *Vous déjà expliquer mais expliquer encore...*

— Votre vaisseau accélère plus vite que le mien. Votre vitesse sera plus proche de celle de la lumière que la mienne.

— *Tellement compliqué*, se plaint-il en agitant sa carapace.

— La relativité est expliquée dans l'ordinateur, ajouté-je en montrant la direction générale de son vaisseau. Vos scientifiques se pencheront sur la question.

— *Oui. Eux très contents.*

— Jusqu'au moment où ils découvriront la physique quantique. Là, ils seront très embêtés.

— *Pas comprendre.*

— Ne vous en faites pas pour ça ! réponds-je en riant.

Un silence s'installe et se prolonge.

— Bon bah, je crois que ça y est.

— *Moment venu de sauver nos mondes.*

— Oui.

— *Votre visage fuir.*

— C'est un truc humain, dis-je en essuyant mes yeux. Pas d'inquiétude.

— *Compris.* (Il avance doucement jusqu'à la porte du sas. Il l'ouvre et s'interrompt.) *Au revoir ami Grace.*

— Au revoir, ami Rocky, réponds-je en agitant mollement la main.

Il disparaît dans son vaisseau et referme la porte du sas dans son dos. Je retourne à bord du *Dernière Chance*. Quelques minutes plus tard, le robot du *Spot-A* détache le tunnel.

Nos deux vaisseaux volent presque en parallèle, quoique sur des trajectoires différentes de quelques degrés, le but étant qu'aucun d'entre nous ne vaporise l'autre avec ses moteurs à astrophages. Lorsque nous serons séparés de quelques milliers de kilomètres, nous pourrons prendre n'importe quelle direction.

Quelques heures plus tard, je suis installé dans le cockpit. Les moteurs tournants sont désactivés. Je veux jeter un dernier coup d'œil. Je regarde la pointe de lumière IR avec le Petrovascope. Il s'agit de Rocky, qui se dirige vers Érid.

— Bon voyage, mon pote.

Je pointe le nez de l'appareil vers la Terre et j'active les moteurs.

Je rentre à la maison.

Chapitre 26

J'étais assis dans ma cellule à regarder le mur.

Ce n'était pas une cellule miteuse, pas du tout. À dire vrai, elle ressemblait plutôt à une chambre d'étudiant. Des murs de briques peints, un bureau, une chaise, un lit, une salle d'eau... La porte était en acier, cependant, et il y avait des barreaux à la fenêtre. Impossible de sortir de là.

Comment expliquer la présence de cette cellule dans le centre de lancement de Baïkonour ? Aucune idée. Posez la question aux Russes.

Le lancement était prévu pour ce jour. Un médecin accompagné d'un garde bodybuildé ne tarderait pas à entrer par cette porte. On m'injecterait quelque chose, et ce serait la dernière fois que je verrais la Terre.

Comme par hasard, j'entendis cliqueter la serrure de la porte. Quelqu'un de plus courageux aurait peut-être vu là une occasion à saisir. Charger, se faufiler entre les gardes... J'avais abandonné tout espoir d'évasion depuis longtemps, cependant. Qu'aurais-je pu faire ? M'enfuir dans le désert kazakh en comptant sur ma chance ?

La porte s'ouvrit et Stratt entra. Les gardes refermèrent derrière elle.

— Salut.

Je lui lançai un regard noir depuis ma couchette.

— Nous sommes dans les temps. C'est bientôt l'heure de partir.

— Youpi.

— Je sais que vous ne me croirez pas, dit-elle en s'asseyant sur la chaise, mais ça n'a pas été facile pour moi.

— Ouais, vous êtes du genre sentimentale.

— Vous savez ce que j'ai étudié, à l'université ? poursuivit-elle en faisant comme si elle n'avait pas entendu.

Je haussai les épaules.

— L'histoire. J'ai une maîtrise d'histoire. Souvent, les gens s'imaginent que j'ai étudié les sciences, le management, voire la communication. Mais non, je suis historienne.

— Ça ne vous ne ressemble pas, répondis-je en m'asseyant sur mon lit. Je ne vous imagine pas regardant dans le rétroviseur.

— J'avais dix-huit ans et je ne savais pas quoi faire de ma vie. Je me suis inscrite en histoire par défaut. Vous ne vous attendiez pas à ça, hein ? demanda-t-elle avec un sourire en coin.

— Je l'avoue.

Elle se tourna vers la fenêtre et la rampe de lancement, visible au loin.

— J'ai beaucoup appris. Et ça m'a plu. On est trop peu conscient de la chance qu'on a, de nos jours. Pour la plupart des gens, le passé n'a été qu'une succession de malheurs. Et plus on remonte dans le temps, pire c'était. (Elle se leva et déambula dans la cellule.) Pendant cinquante mille ans, jusqu'à la révolution industrielle, la civilisation tournait autour d'une chose seulement : la nourriture. Toutes les cultures, partout, dédiaient la majeure partie de leur temps, de leur énergie, de leur capital humain et de leurs ressources à cet objectif. Même l'Empire romain. On ne parle que des empereurs, des armées, des conquêtes... La plus grande réussite des Romains, c'est le système qui leur a permis d'acquérir des terres arables et de transporter des vivres et de l'eau sur de grandes distances. (Elle marcha jusqu'au côté opposé de la cellule.) La révolution industrielle a mécanisé l'agriculture, nous permettant de mettre notre énergie ailleurs. Mais on ne parle que des deux derniers siècles. Avant ça, la plupart des gens étaient plus ou moins directement impliqués dans la production de nourriture.

— Merci pour la leçon d'histoire mais, si ça ne vous fait rien, je préférerais vivre différemment mes derniers moments sur Terre. Par exemple, vous pourriez... me laisser tranquille ?

— Les explosions nucléaires de Leclerc dans l'Antarctique nous ont permis de gagner un peu de temps, reprit-elle comme si de rien n'était. Pas beaucoup. Sans compter qu'à la longue la montée des eaux et la destruction du biome océanique pourraient être encore plus problématiques que les astrophages. Rappelez-vous ce que nous a dit Leclerc : la moitié de la population mondiale va mourir.

— Je sais.

— Non, vous ne savez pas. Parce que c'est encore pire que cela.

— Pire que la mort de la moitié de l'humanité ?

— Évidemment. Leclerc est parti du principe que toutes les nations de la Terre coopéreraient, qu'elles se partageraient équitablement la nourriture disponible. Vous croyez vraiment que ça va se passer comme ça ? Vous croyez que les États-Unis – la plus grande puissance militaire de tous les temps – vont rester les bras ballants pendant que la moitié de leur population crèvera de faim ? Et la Chine, une nation de 1,3 milliard d'habitants difficiles à nourrir en temps normal ? Vous croyez qu'elle laissera tranquilles ses voisins sous-armés ?

— Il y aura des guerres, conclus-je en secouant la tête.

— Oui, il y aura des guerres. Des conflits déclarés pour les mêmes raisons que les conflits de l'ancien temps : pour les ressources alimentaires. Tous les prétextes seront bons – la religion, la gloire –, mais il s'agira et il s'est toujours agi de manger. De terres arables et de

gens pour les cultiver. Mais ça ne va pas s'arrêter là, poursuivit-elle. Car une fois que les pays désespérés et affamés commenceront à s'envahir mutuellement, la production agricole va chuter davantage. Vous avez entendu parler de la révolte des Taiping ? Une guerre civile qui a eu lieu en Chine au ^{xix}^e siècle. Quatre cent mille soldats sont morts au combat. Et *vingt millions* de personnes sont mortes de la famine qui a suivi. La guerre n'a pas permis de prendre soin des cultures, vous comprenez ? Voilà le genre de conséquences que ces événements vont provoquer. (Elle croisa les bras et se frotta les épaules. Jamais elle ne m'avait semblé si vulnérable.) Malnutrition. Disruption. Famine. Des infrastructures entièrement focalisées sur l'alimentation et la guerre. Le tissu de la société va s'effiloche. Il y aura des épidémies, aussi. Il y en aura beaucoup, partout sur la planète. Et les systèmes médicaux ne pourront pas faire face. Des épidémies autrefois facilement contenues deviendront incontrôlables. (Elle se retourna pour me faire face.) La guerre, la famine, la pestilence et la mort. L'astrophage est littéralement annonciateur de l'apocalypse. Le *Dernière Chance* est notre seul espoir, et je suis prête à faire tous les sacrifices pour augmenter ne serait-ce qu'un tout petit peu ses chances de succès.

Je me recouchai et lui tournai le dos.

— Je me demande comment vous dormez la nuit, marmonnai-je.

Elle retourna à la porte et frappa sur l'acier. Un garde lui ouvrit.

— Bref, je voulais simplement que vous sachiez pourquoi j'ai agi comme ça. Je vous devais bien ça.

— Allez au diable.

— Je n'y manquerai pas. Vous trois allez sur Tau Ceti. Quant à nous : direction l'enfer. Enfin, c'est plutôt l'enfer qui viendra à nous.

Ah ! ouais ? Préparez-vous à recevoir l'enfer, Stratt. Un enfer sur pattes appelé Grace.

Franchement, je ne sais pas ce que je vais lui dire. Mais je vais lui dire quelque chose, c'est certain. Des trucs pas jolis jolis.

J'en suis au dix-huitième jour d'un voyage qui durera presque quatre ans. J'atteins tout juste l'héliopause de Tau Ceti : la limite du puissant champ magnétique de l'étoile. Ou plutôt l'endroit où il devient assez puissant pour repousser les radiations interstellaires rapides. À partir de maintenant, la coque sera bombardée par infiniment plus de radiations.

Cela n'aura aucune incidence sur moi parce que je suis entouré d'astrophages. Les capteurs extérieurs m'indiquent néanmoins que les niveaux de radiations ne cessent de grimper, ce que je trouve

intéressant. En quelque sorte, ils entérinent ma progression. Si je considère ma situation froidement, cependant, on peut dire qu'à l'échelle du très long voyage qui m'attend je viens à peine de franchir le pas de ma porte.

Je m'ennuie. Je suis tout seul à bord d'un vaisseau où je n'ai pas grand-chose à faire.

Je nettoie le laboratoire une nouvelle fois, j'en catalogue les équipements. Peut-être vais-je trouver une idée d'expérience à faire avec les astrophages ou les taumibes. Peut-être même écrirai-je quelques articles durant le trajet. Oh ! et puis j'ai quand même passé deux bons mois avec le représentant d'une forme de vie extraterrestre intelligente. Il conviendrait de prendre quelques notes à son sujet.

Je dispose d'une énorme collection de jeux vidéo et de l'intégralité des logiciels existant à l'heure de notre départ. Je suppose qu'ils me tiendront occupé un certain temps.

Je vérifie mes élevages de taumibes. Tous les dix se portent à merveille. De temps à autre, je leur donne un peu d'astrophages, histoire de les maintenir en bonne santé. Les fermes simulent l'atmosphère de Vénus, aussi, à mesure que mes générations se succéderont, les taumibes seront de mieux en mieux adaptées à ce milieu. Dans quatre ans, elles seront en pleine forme quand je les lâcherai sur la planète.

Oui, j'ai pris la décision de le faire moi-même. Pourquoi pas ?

J'ignore sur quel monde je vais rentrer. Treize années se sont écoulées depuis mon départ, et treize autres passeront avant mon arrivée. Vingt-six ans. Mes élèves seront des adultes. J'espère qu'ils seront tous vivants. Ce ne sera sans doute pas le cas, mais je préfère ne pas y penser.

Bref, lorsque je serai de retour dans mon système solaire, je ferai un crochet par Vénus pour y lâcher mes taumibes. Je ne sais pas encore comment je vais m'y prendre, mais j'ai quelques idées. Le plus simple serait de balancer une boule d'astrophages infestée par les taumibes. Les premiers absorberont l'énergie de la rentrée dans l'atmosphère et permettront aux secondes de se disperser. Ce sera un jour faste, pour elles. Vénus doit être devenue un empire astrophage, mais Dieu sait que les taumibes sont sans pitié lorsqu'elles trouvent leurs proies.

Je vérifie mes vivres. Tout se passe comme prévu. Il me reste trois mois de nourriture véritable, après quoi il me restera la bouillie.

J'hésite franchement à retourner dans le coma. Je possède les gènes qui me rendent résistant, mais Yáo et Ilioukhina les possédaient aussi. Pourquoi risquer la mort si je n'y suis pas contraint ?

Par ailleurs, je ne peux pas être sûr à cent pour cent de mes calculs de trajectoire. Chaque fois que je vérifie, j'obtiens les mêmes résultats,

mais sait-on jamais ? Il pourrait se produire un événement inattendu pendant que je suis dans le coma. Qu'arrivera-t-il si je sors du coma pour découvrir que j'ai raté notre système solaire d'une année-lumière ?

Entre l'isolement, la solitude et la nourriture dégoûtante, il se pourrait que je me décide à prendre le risque. Nous verrons.

En parlant de solitude, mes pensées me ramènent à Rocky. Mon seul ami, désormais. Sérieusement. Rocky est mon seul ami. Je n'avais pas vraiment de vie sociale lorsque la situation était normale. Il m'arrivait d'aller au restaurant avec des collègues ou des gens du personnel administratif de l'école. Ou d'aller boire une bière le samedi soir avec d'anciens camarades de faculté. À cause de la dilatation du temps, cependant, tous ces gens appartiendront à une autre génération lorsque je rentrerai sur Terre.

J'aimais bien Dimitri. De la bande réunie par Stratt, il était mon préféré. Qui sait où il en est, aujourd'hui ? Si cela se trouve, la Russie et les États-Unis sont en guerre à l'heure qu'il est. À moins qu'ils soient alliés. Je n'en ai aucune idée.

Je grimpe l'échelle de la salle de contrôle. Je m'assieds dans le fauteuil du pilote et active l'écran de navigation. Je ne devrais pas le faire, mais c'est devenu un rituel. J'éteins les moteurs et, très vite, la pesanteur disparaît. Je le remarque à peine. Je suis habitué, maintenant.

Les moteurs éteints, je peux utiliser le Petrovascope en toute sécurité. Je cherche un peu, mais je sais où regarder. Rapidement, je le localise : le petit point lumineux sur la fréquence de Petrova. Les moteurs du *Spot-A*. Si je me trouvais à moins de cent kilomètres de cette lumière, mon vaisseau serait vaporisé.

Je suis d'un côté du système et lui de l'autre. Tau Ceti ressemble à une ampoule à cette distance. Néanmoins, je distingue clairement les moteurs du *Spot-A*. Utiliser la lumière comme moyen de propulsion libère une quantité colossale d'énergie.

Peut-être pourrions-nous la mettre à profit, à l'avenir. Peut-être la Terre et Érid pourront-elles communiquer avec d'immenses décharges de lumière de Petrova grâce aux astrophages. Je me demande combien il en faudrait pour générer un éclair visible de 40 Eridani. On communiquerait en morse ou un truc comme cela. Ils disposent d'une copie de Wikipédia, désormais. Ils ne mettraient pas longtemps à déchiffrer nos signaux.

La conversation serait laborieuse, cependant. 40 Eridani se trouve à seize années-lumière de la Terre. On demanderait : « Eh ! comment ça va ? » Et la réponse nous parviendrait trente-deux ans plus tard.

Je regarde le petit point de lumière et je pousse un soupir. Je pourrai suivre sa progression pendant un certain temps, d'autant que

je connais sa trajectoire à l'avance. Et je sais qu'il respectera à la lettre le plan de vol que je lui ai préparé. Il a confiance dans ma science comme j'ai confiance dans son talent d'ingénieur. Dans quelques mois, cependant, la lumière de ses moteurs ne sera plus visible. Non pas parce que la lumière ne sera pas assez intense ; mes instruments sont très sensibles. Plutôt parce que nos vitesses relatives causeront un décalage vers le rouge de la lumière émise par ses moteurs. Sa fréquence ne sera plus celle de Petrova.

Et alors ? Irai-je jusqu'à effectuer de très complexes calculs relativistes pour déterminer nos vitesses relatives à n'importe quel moment, telles que perçues par mon cadre de référence inertiel, avant de pratiquer une transformation de Lorentz pour savoir quand la lumière de ses moteurs deviendra invisible pour le Petrovascope ? Uniquement pour savoir pendant combien de temps encore je pourrai voir le vaisseau de mon ami, au loin ? Ce serait pathétique, non ?

Si.

Voilà, mon triste rituel quotidien est terminé. J'éteins le Petrovascope et redémarre les moteurs tournants.

Je passe en revue mon stock de rations. Je suis « sur la route » depuis trente-deux jours. D'après mes calculs, je passerai à la bouillie nutritive dans cinquante et un jours.

Je descends dans le dortoir.

— Ordinateur. Je veux un échantillon de bouillie nutritive.

Les bras mécaniques fouillent dans leur réserve et attrapent un sachet de poudre blanche, qu'ils lâchent sur mon lit.

Je m'en saisis. De la poudre, évidemment. On ne peut pas garder ce genre de chose sous forme liquide sur le long terme. Le *Dernière Chance* dispose d'un circuit fermé pour son eau. Elle entre dans mon corps avant d'en sortir de diverses manières et d'être purifiée et réutilisée.

J'emporte le sachet dans le labo, où je l'ouvre pour verser un peu de poudre dans un bécher.

J'ajoute un peu d'eau, mélange le tout jusqu'à obtenir une bouillie blanche et laiteuse. Je la sens. Elle ne sent rien du tout. Alors, je la goûte et j'ai le plus grand mal à me retenir de cracher. La bouillie a un goût d'aspirine. Ce goût affreux de cachet blanc. Dire que je vais devoir me taper ce truc amer à chaque repas pendant plusieurs années.

Le coma ne serait peut-être pas une si mauvaise solution.

Je repose le bécher. Je m'occuperai de cela plus tard. Pour le moment, je vais travailler sur les scarabées.

Grâce à Rocky, je dispose de quatre petites fermes à taumibes. Elles ressemblent à des capsules en acier pas plus grosses que ma main. Enfin, je dis « en acier »... En réalité, il s'agit d'un alliage que nous autres humains n'avons pas encore inventé. Il est beaucoup plus dur que tous nos alliages, mais moins dur que nos outils destinés à couper le diamant.

Nous avons beaucoup réfléchi à la conception des boîtiers. Le choix de la xénonite semblait de prime abord évident, sauf que les scientifiques terriens auraient été incapables de la découper. Leurs outils auraient été inutiles, et la seule option aurait été l'usage d'une chaleur extrême, mais le risque de tuer les taumibes aurait été grand.

J'ai proposé un contenant en xénonite pourvu d'un couvercle fonctionnant comme une porte pressurisée. J'aurais laissé des instructions sur une clé USB pour l'ouvrir en toute sécurité. De l'avis de Rocky, toutefois, le joint n'aurait pas été parfait, l'air aurait fini par s'échapper et les taumibes par suffoquer et mourir. Selon lui, la ferme devait être constituée d'un seul contenant parfaitement étanche. Il avait raison.

Voilà pourquoi nous avons opté pour l'acier éridien. Il est solide, s'oxyde très peu, et il suffit d'une scie à diamant pour le découper. Et puis, eh ! mes congénères pourront l'analyser pour le reproduire. Tout le monde sera gagnant !

Pour ce qui est des fermes en elles-mêmes, Rocky a conçu un système simple, ingénieux et élégant. Les boîtiers contiennent une colonie de taumibes actives, une atmosphère identique à celle de Vénus et une bobine de tuyau en « acier » abritant des astrophages. Pour s'alimenter, les prédateurs doivent progresser dans la bobine, qui mesure un total de vingt mètres. Quelques expériences rapides nous ont permis de déterminer que ce garde-manger leur permettra de tenir plusieurs années. Pour ce qui est de leurs déchets... Eh bien ! les taumibes mijoteront dans leur propre caca. Au fil du temps, la capsule s'emplira de méthane et perdra du dioxyde de carbone, mais cela n'a pas beaucoup d'importance. Si la capsule est toute petite à l'échelle des hommes, elle constitue une gigantesque caverne pour des taumibes microscopiques.

Les scarabées sont ma priorité. Je veux qu'ils soient prêts à partir lorsque le moment viendra. Ou à n'importe quel moment. Au cas où il se produirait un événement catastrophique à bord du *Dernière Chance*. Mais je ne les lâcherai que si c'est nécessaire. Plus je serai proche de la Terre lorsque je les lancerai, plus leurs chances d'arriver à bon port seront grandes.

En plus d'y installer les minifermes, je dois leur faire le plein de carburant. En effet, j'ai utilisé la moitié de leurs astrophages lorsqu'ils m'ont servi à propulser le *Dernière Chance*. Heureusement, ils n'ont

besoin que de soixante kilogrammes chacun. Une goutte d'eau comparée à la quantité d'astrophages que m'a offerte Rocky.

Le plus dur est d'ouvrir les petits réservoirs. Comme tout ce qui m'entoure, ils n'étaient pas prévus pour être réutilisés. Vous imaginez remplir un briquet jetable avec du butane ? Bref, ce n'est pas prévu pour cela. Le réservoir est entièrement scellé. Je dois l'installer sur la fraiseuse et le percer avec une mèche de six millimètres. Ce n'est pas une mince affaire, mais je suis devenu bon à ce genre de chose.

J'ai terminé John et Paul hier. Aujourd'hui, je compte finir Ringo et peut-être commencer George. George sera le plus facile. Je n'ai pas besoin d'accéder à son réservoir, puisque George ne m'a pas servi de propulseur. Il me suffira d'y installer la ferme.

Il n'a d'ailleurs pas été facile de trouver un emplacement pour les miniformes. Malgré leur petite taille, elles n'entrent pas dans les sondes. J'ai donc décidé de les coller à l'époxy sous le châssis, avant de souder un contrepoids sur le dessus du scarabée. L'ordinateur des petits engins a une idée précise de l'emplacement de leur centre de gravité. Il est plus facile d'ajouter un contrepoids que de reprogrammer complètement le système de guidage.

Ce qui nous amène à la question du poids.

Du fait de l'addition des fermes, les scarabées pèseront environ un kilogramme de plus que prévu. Cela ne devrait pas poser de problème. Je me rappelle les innombrables réunions de travail avec Steve Hatch. Steve est un type un peu bizarre mais, en matière de voyage spatial, c'est un génie. Les scarabées déterminent leur position dans l'espace en regardant les étoiles, et s'ils constatent qu'il leur reste moins de carburant que prévu, ils compensent en diminuant leur accélération.

Pour faire court : ils finiront par rentrer à la maison. Cela peut simplement prendre un peu plus de temps, mais pas beaucoup ; j'ai fait tous les calculs et, du point de vue de la Terre, la différence sera négligeable. Pour le scarabée, en revanche, plusieurs mois supplémentaires s'écouleront.

Je vais chercher dans un placard ma BVBA (bonne vieille boîte d'astrophages). C'est un fût en métal opaque monté sur roulettes. Il y a plusieurs centaines de kilogrammes d'astrophages là-dedans, et la pesanteur est d'1,5 g. D'où l'ajout de roulettes. Vous seriez surpris de voir ce qu'on peut accomplir avec un atelier d'usinage et la volonté ferme de ne pas trimballer des trucs lourds.

J'attrape la poignée avec une serviette parce qu'elle est chaude et je tire le fût jusqu'à la table du laboratoire. Là, je m'installe confortablement et me prépare à un travail méthodique : faire le plein d'un scarabée. Je m'arme de ma seringue en plastique. Grâce à elle, je peux injecter cent millilitres d'astrophages d'un seul coup par l'ouverture de six millimètres. Ce qui représente environ six cents

grammes et signifie que je vais devoir répéter ce geste près de deux cents fois.

J'ouvre ma BVBA et...

— Hein ? (Je grimace et m'écarte du fût. L'odeur est horrible.)
Qu'est-ce que ça veut dire ?

Soudain, je comprends. Je connais cette odeur. C'est l'odeur des astrophages morts en voie de décomposition.

Les taumibes ont encore frappé.

Chapitre 27

Je saute de mon tabouret, même si je n'ai pas de plan.

— On ne panique pas ! Tu réfléchis avant d'agir, cette fois, d'accord ?

La BVBA est toujours chaude. Il y a donc encore des astrophages vivants là-dedans. Le processus n'est pas terminé. Je suis arrivé tôt, et c'est une bonne chose. Non pas pour la BVBA ; pour elle, c'est trop tard. Il me serait impossible de séparer les astrophages des taumibes. Cela signifie cependant que la catastrophe est récente et que les taumibes – j'ignore comment elles ont trouvé le chemin du fût – n'ont sans doute pas atteint mes réservoirs de carburant.

Oui. Il s'agit de ma priorité absolue : surtout ne pas permettre aux taumibes de trouver mon carburant. La dernière fois, cela s'est produit à cause des fissures dues au stress subi par le vaisseau. Mais les taumibes étaient sans doute passées d'abord par le compartiment habitable, où je les avais laissées entrer. Il n'y a pas beaucoup de chevauchements entre le circuit d'alimentation des moteurs et l'habitacle du vaisseau. Je ne vois qu'un coupable possible.

Le système de support-vie.

Lorsque le vaisseau est trop froid, le système fait passer de l'air sur des bobines emplies d'astrophages pour le réchauffer. Une brèche dans une de ces bobines peut avoir causé la catastrophe. Heureusement pour moi, un paquet d'astrophages à 96 °C a maintenu une température élevée dans le vaisseau, au point de nécessiter l'usage de la climatisation.

Ça y est, j'ai mon plan.

Je grimpe dans la salle de contrôle, où j'affiche l'écran du support-vie afin d'en consulter l'historique. Comme je m'en doutais, le chauffage n'a pas tourné depuis plus d'un mois. Je le désactive complètement, mais je n'ai pas confiance dans l'affichage.

Je me précipite vers la boîte à fusibles principale. Je trouve celui du chauffage et l'abaisse.

— Bien.

Je retourne dans le siège du pilote et j'affiche l'écran du carburant. Les réservoirs semblent tous en bon état. La température est correcte. Les taumibes ne mettraient pas longtemps à faire un véritable massacre dans un réservoir d'astrophages. Si mes réservoirs étaient infestés, ils seraient plus froids, j'en suis sûr.

J'ouvre ensuite l'écran des moteurs tournants, que j'éteins. Le sol

se dérobe sous mes pieds comme je me retrouve en apesanteur. Désactiver les moteurs n'est sans doute pas nécessaire, mais je préfère n'utiliser aucun carburant pour le moment. En effet, s'il y a des taumibes dans le circuit, je veux qu'elles restent à leur place, au lieu de les voir circuler aux quatre coins du vaisseau.

— Bien, répété-je. Bien, bien...

Je réfléchis encore.

D'où viennent ces taumibes ? Avant d'importer les astrophages de Rocky, j'ai stérilisé la totalité du *Dernière Chance* avec de l'azote. En théorie, les seules taumibes présentes dans le vaisseau devraient être celles des miniformes destinées aux scarabées et celles des cuves scellées en xénonite.

Pas le temps de me poser des questions scientifiques. Je spéculerai plus tard. Pour le moment, j'ai un problème d'ingénierie à résoudre. Si seulement Rocky était toujours avec moi.

Tout serait tellement plus facile.

— L'azote.

J'ignore comment les taumibes sont entrées. Tout ce que je sais, c'est qu'elles doivent mourir. Les taumibes-82,5 peuvent supporter 8,25 pour cent d'azote à 0,02 atm. Peut-être un peu plus. En tout cas, certainement pas cent pour cent à 0,33 atm, la pression régnant dans l'habitacle du vaisseau. Cela représente deux cents fois la dose mortelle d'azote.

Je flotte jusqu'à la boîte des fusibles, où je coupe tout ce qui concerne le support-vie. Immédiatement, une alarme se met à hurler et des lumières rouges s'allument. Je me propulse de l'autre côté de la salle de contrôle, jusqu'à la boîte à fusibles du système d'urgence. J'éteins tout.

L'alarme générale est vraiment assourdissante, aussi la fais-je taire sur le panneau d'interface principal. Je descends à la hâte dans le laboratoire, où j'ouvre le placard contenant mes bouteilles de gaz. Je dispose d'une bouteille de dix litres d'azote. Une fois de plus, je devrai ma survie à la méthode de suicide choisie par DuBois.

Je ne me rappelle pas tous les détails du fonctionnement du support-vie, mais je sais qu'il possède des soupapes de surpression manuelles. Le vaisseau n'acceptera pas une pression d'azote supérieure à 0,33 atm. Si tout le reste échoue – ce qui arrivera puisque j'ai désactivé les systèmes d'urgence –, le navire expulsera l'excès de gaz.

Je ne peux pas simplement libérer tout cet azote et croiser les doigts. Je dois d'abord me débarrasser de l'oxygène. De tout l'oxygène. L'heure n'est plus à la tergiversation. Je veux cent pour cent d'azote dans le vaisseau. Je veux que le vaisseau tout entier devienne atrocement toxique pour les taumibes. Et même si les prédateurs se cachent sous une couche de crasse quelconque, je veux que l'azote les

atteigne. Je veux de l'azote partout. Partout !

J'attrape la bouteille de gaz, prends appui sur le sol et me propulse vers la salle de contrôle. J'ouvre la porte intérieure du sas et entre dans la combinaison Orlan plus vite que jamais. Je démarre tous les systèmes sans prendre la peine de faire des vérifications. Pas le temps.

Laissant la porte intérieure ouverte, j'ouvre la soupape d'urgence de la porte extérieure. L'atmosphère du vaisseau est évacuée en sifflant dans l'espace. Les systèmes de support-vie primaire et secondaire s'éteignent. Ils sont incapables de remplacer les gaz évacués.

Maintenant, attendre.

Il faut plus de temps qu'on ne le croit pour vider un vaisseau de son atmosphère. Dans les films, tout le monde meurt à la moindre brèche. Ou alors le type musclé de l'équipage bouche le trou avec son biceps ou un truc comme cela. Dans la vraie vie, cependant, l'air ne se déplace pas si vite.

La soupape d'urgence du sas a quatre centimètres de diamètre. Cela paraît beaucoup, n'est-ce pas ?

Au bout de vingt minutes, la pression de l'atmosphère du vaisseau est tombée à dix pour cent de sa valeur initiale. Et elle continue de baisser très lentement. Je pense qu'il s'agit d'une fonction logarithmique. En dépit de l'urgence de ma situation, je reste donc immobile, ma bouteille à la main.

— Bon, dix pour cent, ça me semble pas mal.

Je referme la soupape d'urgence pour sceller le vaisseau, puis j'ouvre la bouteille d'azote, dont le sifflement remplace celui de l'air s'échappant dans l'espace. La différence entre les deux n'est pas flagrante.

Encore une fois, j'attends. Moins longtemps, toutefois. Probablement parce que la pression, dans la bouteille, était bien supérieure à celle de l'atmosphère de l'habitacle du vaisseau. Peu importe. En tout cas, le vaisseau ne va pas tarder à recouvrer une pression de 0,33 atm, presque entièrement constituée d'azote.

Détail amusant : même si je retirais ma combinaison, je ne risquerais pas grand-chose. Je respirerais sans aucune difficulté. Avant de mourir par manque d'oxygène.

Je veux que l'azote s'immisce partout. Je veux qu'il pénètre le moindre interstice. Je veux que les taumibes crèvent, où qu'elles se cachent. Foncez, mes mignons N_2 , et causez un maximum de destruction !

Je redescends dans le laboratoire pour jeter un coup d'œil à ma

BVBA. Étant remonté précipitamment, j'ai oublié de sceller la cuve. Heureusement, les astrophages constituent une matière épaisse et collante. La surface de tension et l'inertie ont tout maintenu à l'intérieur. Je referme le couvercle, je remonte le fût dans le sas et je balance tout dans l'espace.

J'aurais peut-être pu sauver quelques astrophages en envoyant de l'azote sous pression dans la bouillie afin de tuer les prédateurs qui s'y terrent, mais pourquoi prendre le risque ? Je dispose de plus de deux millions de kilogrammes d'astrophages. Pas question de compromettre la mission en essayant de récupérer quelques centaines de kilos.

J'attends trois heures avant de remonter tous les fusibles. Après une période de panique initiale, le système de support-vie reconstitue une atmosphère normale de 0,4 atm grâce à ses copieuses réserves d'oxygène.

Je dois isoler toutes les sources de taumibes du vaisseau. De préférence avant que le support-vie ait fini de purger tout l'azote. Pourquoi ne pas le faire avant de recouvrer un air normal ? Parce que ce sera bien plus facile et rapide sans porter une combinaison d'AEV. Car j'aurai besoin de mes mains, vous comprenez ?

Je sors de la combinaison Orlan et je plane jusqu'au labo, la bouteille d'azote à la main.

Tout d'abord : mes fermes.

Je mets les dix cuves dans des caisses en plastique, sur le couvercle desquelles je colle une valve – on peut faire à peu près tout ce qu'on veut avec de l'époxy – afin d'y injecter de l'azote. S'il y a des fuites dans les cuves, le gaz y entrera et fera un massacre. Les fermes en parfait état sortiront indemnes de l'opération.

Les caisses sont normalement étanches, mais je les scelle avec de l'adhésif, avant de les surpressuriser volontairement. Les flancs et les couvercles gonflent un peu. Une caisse contenant une ferme affligée d'une fuite se dégonflerait à vue d'œil.

Ensuite : les scarabées et les minifermes.

John et Paul sont déjà équipés de leur minifermes. Je les mets à l'isolement dans des caisses, exactement comme les cuves. Je travaillais sur Ringo lorsque la situation a merdé, aussi la minifermes qui lui est destinée ainsi que celle de George ne sont-elles pas encore installées. Je mets ces deux compères dans une autre caisse.

Et je fixe le tout aux murs avec du ruban adhésif. Pas question que les caisses flottent librement ; elles risqueraient de heurter un objet pointu ou coupant.

Un bazar sans nom règne dans le laboratoire. Ringo était démonté à moitié lorsque j'ai dû désactiver les moteurs. Des outils, des pièces détachées et un tas de choses flottent un peu partout. Je vais devoir nettoyer tout cela sans l'aide de la pesanteur avant de pouvoir me

reposer.

— Mmh... fait chier...

Chapitre 28

Trois jours se sont écoulés depuis la Grande Évasion des taumibes. Je n'ai pris aucun risque.

J'ai manuellement isolé tous les réservoirs du circuit d'alimentation en carburant des moteurs. Et puis je les ai ouverts un à un afin de prélever un échantillon d'astrophages et de chercher au microscope la trace éventuelle d'une contamination.

Fort heureusement, les neuf réservoirs ont passé mon test avec succès. J'ai remis en route les moteurs tournants et j'ai recouvré mon accélération d'1,5 g.

Je bricole une « alarme taumibes » pour le cas où un incident similaire se reproduirait. J'aurais dû y penser avant, mais c'est facile à dire *a posteriori*.

Elle se résume à une lamelle tartinée d'astrophages avec une lampe d'un côté et un capteur de lumière de l'autre. Le système est à l'air libre, dans le laboratoire. Si des taumibes trouvent les astrophages, elles les mangeront, la lumière traversera la lame et le capteur sonnera. Pour le moment, tout va bien. La lamelle est noir de jais.

À présent que la situation est redevenue normale et que le problème est contenu, il est temps de poser la question à un million de dollars : comment les taumibes se sont-elles échappées ?

Les mains sur les hanches, j'examine la zone de quarantaine.

— Que le coupable se dénonce !

Cela n'a aucun sens. Les fermes ont fonctionné sans aucun problème pendant des semaines, et les minifermes sont des capsules d'acier parfaitement closes.

Peut-être quelque taumibe solitaire patientait-elle à bord du vaisseau depuis la dernière crise, au-dessus d'Adrian. Sauf que je n'avais retrouvé aucun astrophage mort jusque-là.

Non. Nos expériences, à Rocky et moi, ont démontré que les taumibes ne pouvaient pas survivre plus d'une semaine sans alimentation. Et elles ne connaissent pas la modération. Soit elles pullulent en mangeant tous les astrophages disponibles, soit elles ne sont pas présentes du tout.

Un des contenants fuit forcément, mais je ne peux pas me débarrasser de tout ; j'ai besoin de ces taumibes pour sauver la Terre. Comment faire, dans ce cas ? Il me faut absolument déterminer lequel pose un problème.

Je vérifie chaque ferme consciencieusement. Comme elles se

trouvent dans des caisses en plastique, je suis dans l'incapacité d'actionner les commandes, mais je n'en ai pas besoin, car elles sont automatisées. C'est un système relativement simple ; Rocky a tendance à trouver des solutions élégantes à des problèmes complexes. Chaque ferme surveille la température de son environnement. Si elle chute en dessous de 96,415 °C, cela signifie qu'il n'y a plus d'astrophages, que les taumibes les ont mangés. En cas de besoin, elle fournit un peu plus d'astrophages. C'est aussi simple que cela. Et le système comptabilise ces séances de nourrissage. Tout cela lui permet d'estimer la population des taumibes et d'ajuster le rythme des nourrissages en conséquence. Un écran permet de contrôler l'état actuel des choses.

Il examine chacun de ces écrans. Tous affichent une température de 96,415 °C et une population de taumibes estimée à dix millions d'individus. Exactement comme prévu.

— Mmh...

La pression de l'air à l'intérieur des fermes est très inférieure à celle de l'azote qui les entoure. S'il y avait des fuites, l'azote pénétrerait dans les fermes et les taumibes ne mettraient pas longtemps à mourir. Sauf qu'elles sont vivantes, et que cela fait déjà trois jours.

Mes cuves ne fuyant pas, le problème doit venir des minifermes. Mais comment un microbe pourrait-il traverser un demi-centimètre d'acier éridien ? Rocky est compétent, et il sait tout ce qu'il y a à savoir sur cet acier. Il n'y a pas de taumibes, sur Érid, mais il y a d'autres microbes.

Tout cela m'amène à penser une chose que je n'aurais pas crue possible : Rocky a commis une erreur de conception.

Rocky ne commet *jamais* d'erreur. Surtout lorsqu'il crée des objets. Il est l'un des ingénieurs les plus doués de toute sa planète ! Il n'a pas pu se tromper. Si ?

Il me faut une preuve définitive.

Je prépare plus de lamelles en verre couvertes d'astrophages. Il n'y a rien de mieux pour détecter la présence de taumibes, et elles sont très faciles à faire.

Je commence par la caisse qui contient les deux minifermes destinées à George et Ringo. Elles ont *l'air* parfaitement étanches, c'est certain. Après tout, ce sont des capsules de métal, des boîtes en acier éridien parfaitement lisse à l'extérieur et pleines de choses diverses à l'intérieur.

Je décolle le ruban adhésif d'un coin, j'entrouvre le couvercle pour glisser une lamelle de verre dans la boîte, puis je referme tout. Expérience numéro 1 : m'assurer que je n'ai pas involontairement donné naissance à une supertaumibe capable de survivre dans l'azote pur.

Autre chose amusante que j'ai apprise : il suffit de deux heures pour que des taumibes nettoient complètement une lamelle couverte d'astrophages. J'attends donc deux heures, et je constate que la lamelle est restée noire. Bien. Pas de supertaumibes, donc.

Je décolle de nouveau le ruban adhésif et j'entrouvre la caisse pour l'aérer pendant une minute. Et puis je referme tout. La concentration d'azote, à l'intérieur, est redevenue normale, trop basse en tout cas pour inquiéter les taumibes-82,5. S'il y a une fuite dans ces minifermes, la lamelle me le fera savoir.

Une heure plus tard, pas de résultats. Deux heures, pas de résultats.

Je prélève un échantillon de l'atmosphère de la boîte pour vérifier. Le niveau d'azote est extrêmement bas. Il ne pose donc pas de problème.

Je scelle la boîte et revérifie une heure plus tard. Toujours rien.

Les minifermes ne fuient pas. En tout cas, pas celles destinées à George et Ringo. Peut-être y avait-il une fuite dans une des fermes que j'ai déjà installées.

Celles-ci sont collées sur John et Paul. Elles ne sont pas du tout protégées par la coque des scarabées. Je répète mon expérience de détection de taumibes dans les boîtes de John et Paul.

J'obtiens le même résultat : il n'y a pas de taumibes du tout.

— Mmh...

Bon, le test ultime, maintenant. Je sors de quarantaine John, Paul et les deux minifermes non installées. Je les pose sur la table du laboratoire à côté de mon « alarme taumibes ». Je suis quasiment sûr qu'ils sont nickel, mais si ce n'est pas le cas, je veux le savoir le plus vite possible.

Je m'intéresse alors à des coupables encore moins probables : mes cuves de production de taumibes.

Si les taumibes sont incapables de traverser l'acier éridien, il y a encore moins de chances qu'elles franchissent une paroi en xénonite. Un centimètre de xénonite peut contenir les vingt-neuf atmosphères de pression du monde de Rocky. Elle est plus dure que le diamant et bizarrement pas du tout cassante.

Il convient néanmoins d'être exhaustif. Je répète mon expérience avec mes dix cuves. Rien ne m'oblige à les tester une à une ; je fais donc tout en même temps. Mes dix cuves se trouvent dans des caisses scellées emplies d'air normal et dotées d'une lamelle de verre badigeonnée d'astrophages.

La journée a été longue. Le moment est venu de faire une pause et de dormir. On verra ce que cela donnera à mon réveil. Je vais chercher dans le dortoir de quoi me coucher dans le laboratoire. Si mon « alarme taumibes » se met à hurler, je veux être certain de l'entendre. Je suis trop crevé pour élaborer une solution plus

bruyante, aussi m'est-il plus facile de rapprocher mes oreilles de l'alarme.

Je me couche et me sens partir. Dormir sans être observé me fait un drôle d'effet.

Je me réveille six heures plus tard.

— Café.

Les bras de ma nounou mécanique étant à l'étage en dessous, je n'obtiens aucune réponse.

— Ah ! c'est vrai...

Je m'assieds, m'étire, puis je me lève et titube vers ma zone de quarantaine. Voyons comment se portent mes cuves.

Je vérifie la caisse contenant la première cuve. La lamelle est complètement transparente. Je passe à la suivante...

Attendez... Elle est transparente ?

— Euh...

Je ne suis pas tout à fait réveillé. Je me frotte les yeux et regarde de nouveau.

La lamelle est bien transparente.

Des taumibes ont trouvé la lamelle. Elles sont sorties des cuves !

Je me tourne à la hâte vers mon alarme, posée sur la table. Elle ne sonne pas, mais je m'en approche pour vérifier. La lamelle qu'elle contient est toujours couverte d'astrophages.

J'inspire profondément, et puis je souffle longuement.

— D'accord, d'accord...

Je retourne dans la zone de quarantaine pour examiner les autres fermes. Toutes, de la première à la dernière, contiennent une lamelle complètement transparente. Les fermes fuient. *Elles fuient toutes*. Les minifermes, par contre, sont en bon état. Elles sont posées sur la table à côté de mon alarme.

Je me masse la nuque.

J'ai identifié le problème, mais je ne le comprends pas. Les taumibes sortent des cuves, mais comment ? S'il y avait une fissure dans la xénonite, l'azote sous pression serait entré à l'intérieur et aurait tout tué. Les dix fermes sont florissantes et abritent une population de taumibes en pleine forme. Où se trouve la fuite, dans ce cas ?

Je descends dans le dortoir pour petit-déjeuner. Je fixe du regard les parois transparentes de l'atelier de Rocky. Dans l'une d'entre elles, il y a un trou circulaire pratiqué à ma demande. L'atelier me sert de zone de stockage, désormais.

Je mâchouille un *burrito* en essayant de ne pas penser au fait que je

n'aurai bientôt plus que de la bouillie à manger. Imaginons que je sois une taumibe... Je suis des millions de fois plus grosse qu'un atome d'azote. Mais je suis capable de me faufiler dans un trou trop petit pour un atome d'azote. Comment est-ce possible ? Et comment est apparu le trou en question ?

J'ai un mauvais pressentiment. Un soupçon.

Et si les taumibes étaient capables de passer entre les molécules de xénonite ? Enfin, façon de parler. Et s'il n'y avait pas de trou, en réalité ?

Nous avons tendance à voir les matériaux solides comme des barrières magiques. À l'échelle moléculaire, cependant, ce n'est pas le cas. Ils sont constitués de rubans de molécules, de treillis d'atomes ou des deux. Dans le monde de l'infiniment petit, les objets solides se rapprochent plus d'une jungle touffue que d'un mur de briques.

Je peux traverser une jungle sans aucun problème. En enjambant des buissons, peut-être, en contournant des arbres ou en me baissant pour passer sous des branches. Mais c'est tout à fait faisable.

Imaginez mille lanceurs de balles de tennis répartis en bordure de cette jungle et positionnés de façon aléatoire. Jusqu'où les balles pénétreront la forêt ? La plupart ne dépasseront pas les premières rangées d'arbres. Certaines iront peut-être plus loin que les autres à la faveur d'un rebond improbable. Une poignée profiteront même de plusieurs rebonds. Très vite, cependant, même les balles les plus chanceuses se retrouveront à court d'énergie.

Les chances de trouver des balles au-delà de quinze mètres seraient extrêmement ténues. Admettons que la jungle mesure un kilomètre et demi de profondeur. J'aurais de grandes chances de la traverser, mais une balle de tennis, non.

C'est la différence entre les taumibes et l'azote. L'azote se déplace en ligne droite et se heurte aux obstacles comme une balle de tennis. La taumibe est comme moi, en revanche. Elle répond à des stimuli. Elle perçoit son environnement et réagit à des informations sensorielles. Nous savons déjà qu'elle est capable de localiser les astrophages et de se diriger vers eux. Elle a des sens. Les atomes d'azote, en revanche, sont victimes de l'entropie. Ils ne se donnent pas le mal de faire quoi que ce soit. Alors que je suis capable de gravir une colline, une balle de tennis finira forcément par la dégringoler.

Tout cela me semble vraiment bizarre. Comment la taumibe, originaire de la planète Adrian, saurait-elle naviguer avec circonspection à travers la xénonite, invention technologique de la planète Érid ? Cela n'a aucun sens.

Les formes de vie ne développent pas des traits sans raison. Les taumibes vivent dans les couches supérieures de l'atmosphère. Pourquoi développeraient-elles la capacité de se déplacer dans une

structure moléculaire dense ? Pour quelle raison auraient-elles développé... ?

Je lâche mon *burrito*.

Je connais la réponse. Je refuse de l'admettre, mais je connais la réponse.

Je retourne dans le laboratoire où je mets en place une expérience pour le moins stressante. Enfin, ce qui me stresse, c'est plutôt la crainte que le résultat confirme mes craintes.

J'ai toujours l'astrochalumeau de Rocky. C'est le seul objet, à bord de ce vaisseau, qui puisse atteindre la température nécessaire pour dissocier de la xénonite. Grâce aux tunnels de Rocky, je dispose de plein de xénonite. Je taille donc dans une paroi transparente du dortoir. Je fais cela petit à petit, car je dois attendre que le support-vie rafraîchisse la température ambiante. En effet, l'astrochalumeau produit énormément de chaleur.

À la fin, je dispose de quatre disques d'environ deux pouces de diamètre.

Ouais, des « pouces ». Quand je suis stressé, j'ai recours aux unités de mesure impériales. Être américain, ce n'est pas toujours facile.

Je les emporte dans le laboratoire, où je mets en place une expérience.

Je prends des astrophages en sandwich entre deux disques. De quoi régaler des taumibes, à condition qu'elles traversent les couches de « pain » en xénonite. Je colle les deux disques ensemble avec de l'époxy, puis je prépare un autre sandwich.

Je recommence ensuite en remplaçant la xénonite par des disques de plastique ordinaire.

Bien. Quatre échantillons d'astrophages hermétiques – deux avec des disques de xénonite, deux avec des disques de plastique –, scellés avec de l'époxy.

Je prends deux boîtes transparentes munies d'un couvercle étanche, que je pose sur la table du laboratoire. Et puis je mets dans chaque boîte un sandwich en xénonite et un sandwich en plastique.

Dans mon placard à échantillons, j'ai quelques fioles de métal emplies de taumibes naturelles. Les mêmes que celles qui vivent sur Adrian, pas mes taumibes-82,5. J'en prends une et je l'ouvre à l'intérieur d'une de mes boîtes, que je referme aussitôt. J'emprunte une voie dangereuse, mais au moins sais-je comment contrer une invasion de taumibes, si elle doit survenir. Tant qu'il me reste de l'azote, je suis en sécurité.

Je m'approche de la cuve numéro 1, dans la zone de quarantaine.

J'utilise une seringue pour prélever de l'air infesté de taumibes dans la caisse qui l'entoure, et puis j'inonde immédiatement la caisse d'azote. Je n'oublie pas de reboucher le trou que j'ai fait pour la seringue.

De retour devant la table du laboratoire, je referme l'autre contenant et utilise la seringue pour y injecter des taumibes-82,5. Et puis je scelle le trou avec du ruban adhésif.

Je pose mon menton sur mes mains et contemple mes deux boîtes.

— On va voir de quoi vous êtes capables, bande de délinquantes.

Cela prend deux heures, mais je vois enfin les résultats. Des résultats conformes à mon hypothèse et à mes craintes.

— Zut, zut, zut..., marmonné-je en secouant la tête.

Dans mon expérience taumibes-82,5, les astrophages enfermés dans la xénonite ont disparu, tandis que ceux qui sont enfermés dans du plastique sont toujours là. Dans l'autre expérience, en revanche, les deux groupes d'astrophages sont indemnes.

Conclusion : mes échantillons de contrôle – dans les disques en plastique – prouvent que les taumibes sont incapables de traverser le plastique et l'époxy. Les échantillons pris dans la xénonite racontent une tout autre histoire : les taumibes-82,5 sont capables de traverser la xénonite, au contraire des taumibes naturelles.

— Qu'est-ce que je suis bête ! m'écrié-je en me donnant une tape sur le front.

Dire que je me croyais malin. Tout ce temps passé dans les cuves. Toutes ces générations de taumibes. J'ai utilisé l'évolution à mon avantage, n'est-ce pas ? J'ai produit des taumibes résistantes à l'azote. Je suis un génie ! Où est donc mon prix Nobel ? Je l'attends !

Mouais...

Oui, j'ai donné naissance à une famille de taumibes capables de survivre à l'azote. Mais l'évolution se moque de ce que je veux, et elle ne fait jamais une seule chose à la fois. J'ai produit une taumibe en mesure de survivre dans... des cuves en xénonite.

Bien sûr, elle est résistante à l'azote. L'évolution, cependant, a une façon tout à fait singulière d'attaquer un problème sous de nombreux angles différents. La taumibe n'a pas seulement développé une résistance à l'azote, elle a trouvé un moyen d'échapper à l'azote en se cachant dans la xénonite ! Et pourquoi pas ?

La xénonite est constituée d'une chaîne complexe de protéines et de substances chimiques que je ne suis pas près de comprendre. La taumibe, elle, semble avoir trouvé une manière de s'y glisser. Dans la cuve, l'azote cause une véritable apocalypse. Les individus qui se cachent dans les profondeurs de la xénonite survivent.

La taumibe est incapable de traverser du plastique ordinaire. Incapable, également, de passer à travers la résine époxy, le verre ou le métal. Je me demande même si elle saurait s'extirper d'un sac fermé

par une glissière. Grâce à moi, cependant, la taumibe-82,5 a appris à naviguer dans la xénonite.

J'ai pris une forme de vie dont je ne savais rien, et je l'ai modifiée avec une technologie que je ne comprenais pas. Il ne pouvait pas pas y avoir de conséquences imprévues. J'ai été vraiment arrogant de croire que je pouvais tout contrôler.

J'inspire profondément et je souffle lentement.

Bon, ce n'est pas la fin du monde. Au contraire. Cette taumibe peut pénétrer la xénonite. Pas de problème. Je la stockerai dans autre chose. Elle résiste toujours à l'azote. Elle n'a pas besoin de xénonite pour survivre. Je l'ai testée de manière exhaustive dans la vaisselle en verre de mon laboratoire lorsque j'ai isolé la souche, au tout début. Rien n'empêchera le prédateur de faire son travail au-dessus de Vénus. Tout ira bien.

Je me retourne vers mes cuves de production.

Bien. Je vais fabriquer une grosse ferme en métal. Ce ne sera pas difficile. Je dispose d'une fraiseuse et de toutes les matières premières dont j'aurai besoin. Dieu sait que j'ai le temps. Je récupérerai l'équipement opérationnel d'une des fermes de Rocky. Seul le boîtier est en xénonite. Tout le reste est en métal et autres. Je n'ai pas besoin de réinventer la roue ; il me suffit de la monter sur une voiture différente.

— Oui, me rassuré-je. Oui, tout va bien se passer.

Je vais devoir construire une boîte capable de maintenir une atmosphère vénusienne. Le boulot le plus dur a déjà été fait par Rocky.

Rocky !

Je suis soudain pris de nausée. Je m'assieds par terre et baisse la tête entre mes jambes repliées. Rocky est parti avec la même souche de taumibes que moi. Ses prédateurs sont stockés dans des fermes en xénonite identiques aux miennes.

Toutes les parois critiques de son vaisseau sont constituées de xénonite, y compris les réservoirs. Rien ne sépare ses taumibes de son carburant.

— Mon... Dieu...

Chapitre 29

J'ai fabriqué ma nouvelle ferme à taumibes. Avec des plaques d'aluminium et ma fraiseuse à commande numérique. Cela n'a pas été difficile.

Mon souci, désormais, c'est le vaisseau de Rocky.

Un mois durant, j'ai suivi la progression du *Spot-A* en localisant ses émissions de lumière. Le vaisseau est désormais invisible.

Je flotte dans la salle de contrôle. Les moteurs sont désactivés et le Petrovascope réglé au maximum de ses capacités. Comme d'habitude, il capte les longueurs d'onde de Petrova émises par Tau Ceti. Avec une certaine difficulté, d'ailleurs. L'étoile, presque aussi lumineuse que notre soleil, se résume désormais à un point légèrement plus gros que les autres dans le ciel.

À part cela, il n'y a rien. Je suis trop loin, désormais, pour détecter la ligne de Petrova d'Adrian, et le *Spot-A* a complètement disparu.

Et pourtant, je sais exactement où il est censé être. À la milliseconde près. À cette distance, le Petrovascope devrait le distinguer très clairement.

J'ai fait et refait plusieurs fois les calculs, alors que mes observations quotidiennes ont déjà confirmé mes formules. Et je ne vois plus rien. Le *Spot-A* s'est volatilisé.

Rocky est abandonné, tout seul. Ses taumibes ont pris la poudre d'escampette et trouvé le chemin de ses réservoirs d'astrophages. Dont elles se sont régalingées. Des millions de kilogrammes d'astrophages partis en quelques jours.

Rocky est intelligent, aussi a-t-il sans doute séparé ses réservoirs en compartiments, mais ceux-ci sont faits de xénonite, n'est-ce pas ? Évidemment.

Trois jours.

Si le vaisseau était tombé en panne, il l'aurait déjà réparé. Rocky est capable de tout réparer. Et il travaille vite. Cinq bras œuvrant de concert, faisant souvent des choses totalement différentes. Combien de temps lui faudrait-il pour régler le problème d'une infestation massive de son vaisseau ? Et il dispose d'une grande réserve d'azote. À vrai dire, son atmosphère d'ammoniac constitue une réserve inépuisable d'azote. Admettons qu'il ait réagi immédiatement.

Combien de temps lui faudrait-il pour tout remettre en route après avoir tué les taumibes ?

Pas si longtemps.

Quoi qu'il soit arrivé, si le *Spot-A* pouvait être réparé, Rocky l'aurait déjà fait. Une seule chose peut expliquer que ses moteurs soient désactivés à l'heure qu'il est : il n'a plus de carburant. Rocky n'a pas réussi à stopper les taumibes à temps.

Je me prends la tête à deux mains.

Je pourrais rentrer chez moi. Vraiment. Je pourrais rentrer et passer le restant de ma vie en héros. J'aurais droit à mes statues, à des parades et tout le toutim. Et je vivrais dans un nouvel ordre mondial guéri de ses problèmes énergétiques. Partout, de l'énergie bon marché, facile et renouvelable grâce aux astrophages. J'aurais même la possibilité de retrouver Stratt pour lui dire tout le bien que je pense d'elle.

Rocky mourrait, en revanche. Et son peuple avec lui. Des milliards d'individus.

Je suis si près, pourtant. Il me suffit de survivre quatre ans. En bouffant une bouillie dégoûtante, c'est vrai, mais je suis vivant.

Mon esprit à la logique parfois agaçante me présente une autre possibilité : lancer les quatre scarabées. Les quatre. Chacun avec sa minifirme à taumibes et sa clé USB pleine de données et de découvertes. De quoi permettre aux scientifiques de la Terre de se débrouiller seuls.

Et puis faire demi-tour, retrouver Rocky et le raccompagner sur Érid.

Conséquence fâcheuse : je meurs.

Il me reste assez de vivres pour rentrer sur Terre. Ou pour me rendre sur Érid. Même si les Éridiens refaisaient le plein du *Dernière Chance*, cependant, je n'aurais pas assez de nourriture pour rentrer sur Terre. À ce stade, il ne me resterait que deux mois de vivres environ.

Je ne peux rien faire pousser. Je ne dispose ni de graines viables, ni de plantes d'aucune sorte. Je ne peux pas manger de nourriture éridienne. Trop de métaux lourds et de toxines mortelles.

Le choix est simple. Option 1 : rentrer à la maison en héros pour sauver l'humanité. Option 2 : me rendre sur Érid, sauver une espèce extraterrestre et mourir de faim peu de temps après.

Je m'arrache les cheveux.

Je sanglote dans mes mains. C'est cathartique et épuisant.

Lorsque je ferme les yeux, je ne vois que la carapace stupide de Rocky et ses petits bras qui s'activent toujours à quelque chose.

Six semaines se sont écoulées depuis que j'ai pris ma décision. Cela n'a pas été facile, mais je m'y suis tenu.

J'ai désactivé les moteurs tournants pour mon rituel quotidien.

J'allume le Petrovascope pour scruter l'espace. Au début, je ne vois rien.

— Désolé, Rocky. (Soudain, j'aperçois un minuscule point de lumière de Petrova. Je zoome pour examiner la zone en question, et je repère un total de quatre points à peine visibles.) Tu aurais adoré déosser un scarabée, mais ils sont bien trop précieux.

Les scarabées, avec leurs moteurs tout petits, ne seront pas visibles très longtemps. D'autant qu'ils foncent vers la Terre, alors que moi, je fonce vers le *Spot-A*.

Les bobines d'astrophages, dans les minifermes, protégeront les taumibes des radiations, et j'ai procédé à des tests exhaustifs pour m'assurer que les fermes et la vie qu'elles abritent résisteront à l'accélération des scarabées. De leur point de vue, elles arriveront à destination dans deux ans. Treize ans du point de vue de la Terre.

Je redémarre les moteurs tournants et je poursuis ma route.

Trouver un vaisseau spatial « quelque part, juste en dehors du système de Tau Ceti » n'est pas une mince affaire. Imaginez qu'on vous mette sur une barque avec pour mission de retrouver un cure-dent « flottant sur l'océan ». C'est du même ordre, mais plus difficile encore.

Je connais sa trajectoire, et je sais qu'il va la suivre. En revanche, j'ignore quand ses moteurs ont lâché. Je ne vérifiais sa position qu'une fois par jour. Là, je suis en plein sur sa trajectoire initiale, et je calque ma vitesse sur la sienne supposée. Mais ce n'est que le début. Il me reste beaucoup de recherches à faire.

Je regrette de ne pas avoir suivi sa progression de façon plus rigoureuse. Comme je ne sais pas quand ses moteurs ont cessé de tourner, ma marge d'erreur est d'environ vingt millions de kilomètres. C'est à peu près un huitième de la distance qui sépare la Terre du soleil. Une distance que la lumière met une minute entière à traverser. Je ne pourrai pas faire mieux avec les informations dont je dispose.

Honnêtement, ç'aurait pu être bien pire. Si les taumibes s'étaient échappées un mois plus tard, la zone à passer au peigne fin aurait été bien plus grande, tellement plus grande... Et tout cela se passe en bordure du système de Tau Ceti. Dans la toute première partie du voyage, en réalité. La distance qui sépare la Terre de Tau Ceti représente quatre mille fois le diamètre de ce système planétaire.

Puisque je vous dis que l'espace est grand.

Je suis donc très chanceux de n'avoir que vingt millions de kilomètres à fouiller.

— Mmh..., marmonné-je.

Si loin de Tau Ceti, le *Spot-A* est très peu éclairé par l'étoile. Autant dire que je n'aurais quasiment aucune chance de le repérer avec un télescope.

J'allais presque oublier : je vais mourir.

— Oh ! arrête un peu...

Chaque fois que je pense à ma mort prochaine, je m'oblige à considérer le cas de Rocky. Il doit être désespéré, le pauvre. *J'arrive, mon pote.*

— Attends...

Il est triste, c'est certain, mais Rocky n'est pas du genre à se morfondre. Il doit être en train de travailler à une solution. Mais comment ? Son espèce tout entière est menacée, et il ne sait pas que je viens à son secours. Il ne se suiciderait pas, si ? Il ferait tout son possible, même si ses chances de succès étaient minimes.

Admettons que je sois Rocky. Mon vaisseau est mort. Peut-être que j'ai réussi à sauver quelques astrophages. Les taumibes n'ont quand même pas pu tout bouffer ! Donc j'ai quelques astrophages. Puis-je construire mon propre scarabée ? une sonde à envoyer sur Érid ?

Je secoue la tête. Il faudrait pour cela un système de guidage. Un système informatique d'un niveau technologique bien supérieur à celui d'Érid. Voilà pourquoi ils étaient vingt-trois dans un vaisseau énorme. Par ailleurs, un mois et demi s'est déjà écoulé. Si Rocky avait dû construire un petit vaisseau, il l'aurait déjà terminé, et j'en aurais vu les moteurs. Rocky travaille vite.

Donc pas de scarabée. Mais il a de l'énergie. Un système de support-vie. Et assez de nourriture pour tenir très, très longtemps (ils sont partis à vingt-trois et étaient censés rentrer chez eux).

— La radio, peut-être ?

Peut-être générera-t-il un signal radio. Un truc assez puissant pour être capté par Érid. Les chances de détection seraient limitées, mais elles existeraient. Les Éridiens ont une longue espérance de vie. Attendre dix ans d'être secouru ne serait pas dramatique pour lui. Disons que ce ne serait pas une question de vie ou de mort. Si vous m'aviez posé la question il y a quelques années, je vous aurais répondu qu'il est impossible d'envoyer un signal radio à dix années-lumière. Nous parlons de Rocky, cependant, et il dispose peut-être d'astrophages en nombre suffisant pour alimenter l'appareil qu'il construirait, quelle que soit sa nature.

Il n'aura pas besoin de contenir des informations, simplement d'être remarqué.

Non. Ce n'est pas possible. Après quelques calculs rapides sur un coin de table, je conclus que, même avec une technologie radio équivalente à celle de la Terre – ce qui est très peu probable –, la puissance du signal lorsqu'il serait capté par Érid serait inférieure à celle d'un bruit parasite.

Rocky le sait évidemment. Il ne commettra pas cette erreur.

— Mmh...

Je regrette de ne pas avoir un meilleur radar. Le mien fonctionne bien sur quelques milliers de kilomètres, ce qui est loin d'être suffisant. S'il était là, Rocky trouverait sans doute une solution. C'est paradoxal, mais j'aimerais que Rocky soit là pour me permettre de sauver... Rocky.

— Un meilleur radar...

Je ne manque pas d'énergie. Je dispose d'un radar. Peut-être qu'il y a quelque chose à faire.

On ne peut pas simplement envoyer plus de jus à un émetteur et espérer que tout se passera bien. Serait-il possible de transformer l'énergie des astrophages en ondes radio ?

Je bondis du fauteuil du pilote.

— Mais oui !

J'ai tout ce dont j'ai besoin pour fabriquer le meilleur radar qui soit ! Au diable le système du *Dernière Chance*, avec son émetteur anémique et ses capteurs inefficaces. Je dispose de moteurs tournants et d'un Petrovascope ! Je peux émettre neuf cents térawatts d'IR par l'arrière du vaisseau et user du Petrovascope pour voir ce qui me revient ; et le Petrovascope a été soigneusement conçu pour percevoir la plus petite quantité de cette exacte fréquence !

Je ne peux pas utiliser le Petrovascope et les moteurs simultanément, mais ce n'est pas grave ! Rocky se trouve sans doute à une minute-lumière de moi !

Je prépare une grille de recherche. C'est relativement simple. Je me trouve exactement là où Rocky aurait dû se trouver. Il me faut donc chercher dans toutes les directions à la fois.

Rien de plus facile. Je mets en route les moteurs. Je prends manuellement le contrôle du vaisseau, ce qui implique évidemment de répondre « oui », « oui », « oui » et « confirmer » dans plusieurs fenêtres de dialogue sur mon écran.

Je mets donc les gaz et je tourne à bâbord. La force me plaque en arrière et sur le côté. C'est l'équivalent astronavationnel d'une soirée passée à faire des tête-à-queue sur le parking d'un supermarché.

Je serre autant que possible, j'insiste, et j'achève mon tour complet en trente secondes. Je suis revenu plus ou moins à mon point de départ. À une dizaine de kilomètres près, en tout cas. Je coupe les moteurs.

Maintenant, j'allume le Petrovascope. Il n'est pas omnidirectionnel, mais il peut couvrir un arc de quatre-vingt-dix degrés. Lentement, je scrute l'espace dans la même direction que mes émissions d'IR. Ce n'est pas facile, car le timing doit être parfait. Si Rocky se trouve trop près ou trop loin, mon système ne fonctionnera pas. Mais c'est seulement mon premier essai.

J'opère un tour complet avec mon Petrovascope. Rien. Je fais un

deuxième tour. Peut-être Rocky se trouve-t-il plus loin que prévu.

Cela ne donne rien.

Je n'ai pas terminé, bien sûr. L'espace est tridimensionnel. Je n'ai examiné qu'une mince tranche de cette zone. J'incline le vaisseau de cinq degrés et je recommence la même manœuvre. Si je n'obtiens aucun résultat, j'inclinerai de nouveau le *Dernière Chance* de cinq degrés et je recommencerai tout. Et ainsi de suite jusqu'à quatre-vingt-dix degrés. J'aurais alors cherché dans toutes les directions.

Et si cela ne marche pas, je recommencerai mon examen panoramique au Petrovascope, mais plus rapidement.

Je me frotte les mains, j'avale une gorgée d'eau et je me mets au travail.

Un éclair !

Je vois enfin un éclair.

J'en suis à cinquante-cinq degrés par rapport à mon plan de départ et à mi-chemin de mon balayage. Un éclair !

Je sursaute de surprise, ce qui me fait décoller de mon fauteuil. Je flotte dans la salle de contrôle avant de reprendre position à la place du pilote. Jusque-là, mes progrès ont été pour le moins laborieux. Bref, je suis las comme ce n'est pas possible. Enfin, j'étais !

— Merde ! C'était où, déjà ? Bon, on se détend. Du calme. *Du calme !*

Je pose l'index sur le moniteur à l'endroit où j'ai vu l'éclair. Je vérifie les mouvements du Petrovascope, je fais quelques calculs sur l'écran et en déduis l'angle. C'est à deux cent quatorze degrés de lacet sur le plan actuel, incliné à cinquante-cinq degrés par rapport à l'écliptique de Tau Ceti.

— Je t'ai trouvé !

Il est temps de regarder cela dans le détail. J'enfile la lanière de mon pauvre chronomètre tout cabossé. L'apesanteur n'a pas fait de cadeaux au vieux bougre, mais au moins fonctionne-t-il toujours.

Je prends les commandes et dirige le vaisseau à l'opposé du signal. Je démarre le chronomètre et j'avance en ligne droite pendant dix secondes, avant de couper les moteurs et de faire demi-tour. Je m'éloigne de la cible à environ cent cinquante mètres par seconde, mais cela n'a pas d'importance. Je ne veux pas annuler la vélocité que je viens d'imprimer ; ce que je veux, c'est le Petrovascope.

Le chronomètre égrenant les secondes dans ma main, je fixe le moniteur du regard. Avant longtemps, je revois la lumière. Vingt-huit secondes. Le point lumineux reste visible pendant dix secondes, puis disparaît.

Je ne peux pas garantir qu'il s'agit du *Spot-A*. En tout cas, l'objet reflète les IR de mes moteurs tournants. Et il se trouve à quatorze secondes-lumière de moi. (Quatorze secondes à l'aller, plus quatorze au retour, cela fait vingt-huit en tout.) Cela représente plus ou moins quatre millions de kilomètres.

Inutile d'essayer de déterminer la vitesse de l'objet en effectuant une multitude de mesures. Je ne risque pas d'obtenir un résultat très précis à coups d'index sur le moniteur. Je dispose d'une direction générale, cependant.

Je peux parcourir ces quatre millions de kilomètres en neuf heures et demie.

— Oui ! m'écrié-je en serrant le poing. Je vais vraiment crever, alors !

Je ne sais pas pourquoi j'ai dit cela. Disons que, si je n'avais réussi à localiser Rocky, j'aurais repris la direction de la Terre. Quand j'y pense, je m'étonne de m'être donné tant de mal pour me condamner à mort.

Bref... Je pointe le nez du vaisseau dans la direction de la lumière et j'enclenche les moteurs. Pas besoin de la relativité, cette fois ; de la bonne vieille physique de lycéen suffira. J'accélère jusqu'à la moitié du parcours, puis je décélère.

Je passe les neuf heures qui suivent à faire le ménage. Je vais bientôt recevoir un invité.

Je l'espère.

Rocky va devoir reboucher les trous qu'il a faits dans la xénonite, mais cela ne devrait pas lui poser de problème.

À condition que je me dirige bien vers le *Spot-A* et non un vulgaire débris flottant dans l'espace.

J'essaie de ne pas y penser, histoire de ne pas perdre tout espoir, tout ça.

Je sors mes affaires de la zone occupée précédemment par Rocky.

Lorsque j'ai terminé, je m'agite beaucoup. Je suis tenté de m'arrêter pour effectuer un nouveau balayage et confirmer que je suis sur la bonne voie, mais je résiste. Il me faut attendre encore un peu.

J'avise ma ferme à taumibes en aluminium, dans le laboratoire. Et la lamelle couverte d'astrophages de mon alarme, juste à côté. Tout se passe bien. Peut-être que je pourrais...

Le minuteur sonne. Je suis arrivé !

Je gravis l'échelle à toute vitesse jusqu'à la salle de contrôle et je désactive les moteurs tournants. Je n'attends même pas de m'installer dans le fauteuil pour afficher l'écran radar, et je lance une impulsion à

pleine puissance.

— Allez, s'il te plaît...

Rien.

Je m'installe dans mon fauteuil et je me sangle. À dire vrai, je m'y attendais un peu. Je suis très près du contact, désormais, quoique pas assez pour mon radar. Je viens de parcourir quatre millions de kilomètres, et la portée du radar est mille fois inférieure à cette distance. Ma précision n'est donc pas de 99,9 pour cent. Quelle surprise...

Il est temps d'effectuer un nouveau balayage au Petrovascope. Cette fois, cependant, il n'y a plus une minute-lumière entre ma cible et moi. Si je suis à – disons – cent mille kilomètres, la lumière me reviendra dans une seconde seulement. Et je ne peux pas user du Petrovascope pendant que les moteurs tournent.

Que faire, dans ce cas ?

Il me faut émettre de la lumière sur la bonne fréquence sans éteindre le Petrovascope. Je passe en revue les options proposées par le menu sans rien trouver d'intéressant. Il ne semble y avoir aucun moyen d'utiliser le Petrovascope et les moteurs tournants en même temps. Il doit y avoir un verrouillage physique quelque part. Un câble qui court sans doute des moteurs jusqu'au Petrovascope. Je pourrais passer le restant de ma vie à le chercher en vain.

Cependant, les moteurs principaux ne sont pas mes seuls moteurs tournants. Mes correcteurs d'orientation, positionnés sur les flancs du vaisseau, sont également des moteurs tournants. Grâce à eux, j'ai pu changer de direction, corriger le lacet, le roulis, le tangage... Je me demande s'ils gênent le Petrovascope.

Tout en laissant celui-ci fonctionner, je fais rouler l'appareil rapidement vers la gauche. Je termine la manœuvre et constate que le Petrovascope reste actif !

J'adore détourner les objets de leur usage, même si quelqu'un, dans l'équipe, avait certainement pensé à ce cas de figure. Sans doute ont-ils décidé que la production modérée de ces correcteurs d'orientation ne pouvait pas endommager le Petrovascope. Quand on y pense, c'est assez logique. Tous les moteurs du vaisseau pointent vers l'extérieur et donc loin du Petrovascope. Celui-ci se désactive lorsque les moteurs tournants principaux sont actifs à cause de la lumière réfléchiée par la poussière cosmique. Les réflexions produites par l'usage des correcteurs d'orientation, beaucoup moins puissants, ont été jugées acceptables.

Il n'en demeure pas moins que les moteurs latéraux émettent assez de lumière pour vaporiser de l'acier. Peut-être en produiront-ils suffisamment pour éclairer le *Spot-A*.

Je pointe le Petrovascope dans la même direction que le correcteur

d'orientation bâbord. Celui-ci apparaît d'ailleurs en bas de l'image en mode lumière visible. Je l'active.

Il y a clairement un rougeoiement dans le spectre de Petrova, un genre de halo autour du moteur, un peu comme lorsqu'on allume une lampe torche dans le brouillard. Au bout de quelques secondes, toutefois, le halo perd en intensité, même s'il est toujours présent.

Sans doute de la poussière et des gaz émanant du vaisseau. De minuscules particules se détachant du *Dernière Chance*. Une fois celles-ci vaporisées par le moteur, la situation s'est calmée.

Le vaisseau pivote sur lui-même, tandis que le moteur tourne et que je ne lâche pas le Petrovascope des yeux. Contrairement à la fois précédente, cependant, je dispose d'une lampe torche. La rotation s'accélère, ce qui est une mauvaise chose. J'allume le correcteur tribord. L'ordinateur de bord proteste avec véhémence. Il ne comprend pas pourquoi le navire devrait tourner dans deux directions opposées à la fois. Je choisis de ne pas écouter ses mises en garde.

Je fais une révolution complète, mais je ne vois rien. Bon, rien de nouveau. J'incline le *Dernière Chance* de cinq degrés et je recommence.

Au sixième tour, tandis que mon inclinaison est de vingt-cinq degrés par rapport à l'écliptique d'Adrian, je repère le contact. Il est trop loin pour que j'en distingue les détails, mais il s'agit bien d'un objet réfléchissant la lumière de mon moteur latéral. J'allume et j'éteins celui-ci plusieurs fois pour évaluer le temps de réponse presque instantané. Je dirais moins d'un quart de seconde. Je dois être à moins de soixante-quinze mille kilomètres.

Je pointe le nez de l'appareil vers le contact et je démarre les moteurs. Cette fois, je ne vais pas foncer tête baissée. Je m'arrêterai tous les vingt mille kilomètres environ pour reprendre des mesures.

Je souris. Mon système fonctionne.

Reste à espérer que je n'ai pas passé la journée à pourchasser un astéroïde.

En volant avec circonspection et en m'arrêtant régulièrement pour évaluer la distance qui me sépare de l'objet, je m'en approche suffisamment pour qu'il se retrouve à portée de détection de mon radar.

Il est bien là, sur le moniteur. « SPOT-A ».

— Ah ! oui, c'est vrai.

J'avais oublié que son nom lui venait de là.

Je suis à quatre mille kilomètres, soit la limite de la portée du radar. J'active le télescope, mais je ne vois rien, même avec le grossissement maximal. Il faut dire que celui-ci a été conçu pour

détecter des corps célestes mesurant des centaines ou des milliers de kilomètres de largeur, non pas un vaisseau d'à peine quelques centaines de mètres.

Je m'approche doucement. La vitesse de l'objet par rapport à Tau Ceti pourrait correspondre à celle du vaisseau de Rocky, à celle qu'il aurait atteinte au moment où ses moteurs se sont éteints.

Je pourrais effectuer diverses mesures et faire des calculs pour déterminer sa trajectoire, mais j'ai un autre plan.

Pendant quelques minutes, j'allume et j'éteins plusieurs fois les moteurs, je ralentis puis j'accélère jusqu'à calquer ma vitesse sur celle de l'objet. Il se trouve toujours à quatre mille kilomètres, mais sa vitesse, par rapport à moi, est désormais presque nulle. Pourquoi cette manœuvre ? Parce que le *Dernière Chance* est très fort pour déterminer sa propre trajectoire.

J'ouvre l'écran de navigation et je demande au vaisseau de calculer son orbite actuelle. Après quelques observations astronomiques et calculs, l'ordinateur me dit exactement ce que j'ai envie d'entendre : le *Dernière Chance* est sur une trajectoire hyperbolique. Cela signifie que je ne suis pas du tout en orbite, que je suis sur un vecteur de fuite, que j'échappe à l'influence gravitationnelle de Tau Ceti.

L'objet que je traque est donc aussi sur un vecteur de fuite. Vous savez ce que ne font pas les objets d'un système solaire ? Échapper à l'attraction de l'étoile. Tout ce qui est assez rapide pour cela y est parvenu il y a des milliards d'années. L'objet, quelle que soit sa nature, n'est pas un simple astéroïde.

— Oui, oui, oui et oui ! (J'active les moteurs et me dirige vers la cible.) Courage, mon pote ! J'arrive !

Lorsque je ne suis plus qu'à cinq cents kilomètres, j'obtiens une image de l'objet, des pixels énormes dessinant un triangle. Il est quatre fois plus long que large. Cela ne fait pas beaucoup d'informations, mais c'est bien suffisant. Il s'agit bien du *Spot-A*, dont je connais parfaitement le profil.

Je garde sous la main une des pochettes de vodka d'Ilioukhina pour les occasions comme celle-ci. J'en débouche la paille et avale une gorgée. Je tousse, je siffle. Ilioukhina n'aimait décidément pas les boissons de fillette.

Le vaisseau de Rocky est à tribord, à une cinquantaine de mètres seulement. Je me suis approché avec beaucoup de circonspection ; j'aimerais, si possible, ne pas avoir traversé la moitié du système solaire pour vaporiser mon ami avec mes moteurs. Ma vitesse est identique à la sienne, à quelques centimètres par seconde près.

Près de trois mois se sont écoulés depuis que nous nous sommes quittés. De l'extérieur, le *Spot-A* n'a pas changé. Quelque chose ne tourne pas rond, cependant.

J'ai tout essayé pour entrer en communication avec lui. La radio, des éclairs de lumière avec mes moteurs tournants... Rien n'y fait, je n'obtiens aucune réponse.

Je commence à m'inquiéter. Et si Rocky était mort ? Il était tout seul, là-dedans. Et s'il était arrivé une catastrophe pendant un cycle de sommeil ? Les Éridiens ne se réveillent que lorsque leur corps est prêt. Et si le système de support-vie était tombé en panne pendant qu'il dormait et qu'il ne se soit jamais réveillé ?

Et si les radiations avaient eu raison de lui ? Il faut dire que les astrophages qui le protégeaient ont cédé la place à des taumibes et du méthane. Les Éridiens résistent très mal aux radiations. Cela s'est peut-être produit si vite qu'il n'a pas eu le temps de réagir.

Je secoue la tête.

Non. On parle de Rocky, quand même. Rocky est malin. Il a dû élaborer un plan B. Un support-vie secondaire dans lequel il dort. Il a dû penser aux radiations aussi ; elles ont tué tous ses camarades, après tout.

Pourquoi ne répond-il pas ?

Il ne voit rien. Il n'a pas de verrière. Pour découvrir ma présence, il lui faudrait regarder activement dehors avec les capteurs de son vaisseau. Pourquoi ferait-il une chose pareille ? Il se croit perdu, seul, dans l'espace.

Le temps est venu d'effectuer une nouvelle AEV.

Je grimpe dans l'Orlan pour ce qui me semble la millionième fois et je dépressurise le sas, dans lequel j'ai fixé un long filin de sécurité.

Je jette un coup d'œil dehors, dans le néant infini. Je ne vois pas le *Spot-A*. Tau Ceti est trop éloignée pour éclairer quoi que ce soit. Je ne sais où se trouve le vaisseau que parce qu'il masque le champ d'étoiles, que parce qu'il est plus noir que l'espace qui m'entoure.

Il n'y a pas de bonne façon de procéder. Je vais devoir y aller au jugé. Prenant appui sur la coque du *Dernière Chance*, je me propulse aussi fort que possible dans la direction générale du *Spot-A*. C'est un gros vaisseau, cependant, et je ne suis pas regardant sur la partie à toucher. Et si je le manque – eh bien ! – tant pis. Mon filin me ramènera en arrière. Oui, on peut parler de saut à l'élastique interstellaire.

Je flotte dans l'espace. Le noir enfle devant moi. Les étoiles disparaissent à un rythme grandissant et, bientôt, je ne vois plus rien. Je n'ai même plus l'impression d'être en mouvement. Logiquement, je devrais avoir la même vitesse que lorsque j'ai sauté de mon vaisseau, mais rien autour de moi ne me le démontre.

Soudain, je distingue une tache brune. Je suis assez près du *Spot-A* pour que les projecteurs de mon casque l'éclairent en partie. La tache de lumière grossit. Je vois clairement la coque, désormais.

C'est le moment fatidique. Je dispose de quelques secondes pour trouver quelque chose à attraper. Je sais que la coque est zébrée de rails sur lesquels circule son robot. J'espère que je pourrai en saisir un.

Un rail apparaît droit devant. Je tends les bras.

Bam !

Je heurte la coque du *Spot-A* trop fort pour une combinaison d'AEV. Je n'aurais pas dû me propulser avec tant de force. Mes mains glissent dans tous les sens, essayant de saisir n'importe quoi. Mon plan échoue lamentablement, car je n'arrive pas à agripper le rail. Je rebondis et pars à la dérive. Le filin s'emmêle dans mon dos. Je vais devoir retenter ma chance, mais le retour vers le *Dernière Chance* sera laborieux.

C'est alors que je repère une protubérance dentelée à quelques mètres de moi. Une antenne, peut-être. Elle est trop loin pour que je l'attrape. Peut-être qu'avec le filin...

Je m'éloigne de la coque lentement, mais régulièrement, et je n'ai pas de moteurs dorsaux. C'est maintenant ou jamais.

Je fais rapidement un nœud coulant à mon filin, que je jette vers l'antenne.

Croyez-moi si vous voulez, j'y arrive du premier coup ! Je viens d'attraper un vaisseau extraterrestre au lasso ! Je serre le nœud aussi fort que possible. Pendant un instant, je crains de casser l'antenne, puis je reconnais sa couleur brune et sa texture. L'antenne – si c'en est une – est en xénonite. Elle ne risque rien.

Je tire sur le filin pour m'approcher de la coque. Cette fois, avec l'antenne et le filin pour m'aider, je parviens à agripper un des rails destinés au robot.

— Ouf !

Je reprends mon souffle. Le moment est venu de tester l'ouïe de Rocky.

Je sors une clé de mon ceinturon – la plus grosse – et je donne un grand coup dans la coque.

Je recommence encore et encore. « Clong ! Clong ! Clong ! » Le son me parvient à travers la combinaison d'AEV. S'il est toujours en vie, il entendra forcément.

Je pose une extrémité de la clé sur la coque, puis je m'accroupis pour poser mon casque sur l'autre extrémité. J'étire mon cou à l'intérieur de la combinaison pour appuyer mon menton sur la visière.

— Rocky ! crié-je aussi fort que je le peux. Je ne sais pas si vous pouvez m'entendre ! Je suis là, mon ami ! Répondez-moi ! (Je monte le volume de la radio, mais je n'entends que de la friture.) Rocky ! (Un

craquement attire mon attention.) Rocky ?

— *Grace, question ?*

— Oui ! (Je n'ai jamais été aussi heureux d'entendre quelques notes de musique.) Oui, mon pote ! C'est bien moi !

— *Vous êtes là, question ?*

Sa voix est tellement aiguë que j'ai du mal à le comprendre, et pourtant, j'ai un bon niveau en éridien, maintenant.

— Oui, je suis ici !

— *Vous êtes..., couine-t-il. Vous êtes..., couine-t-il encore. Vous êtes ici !*

— Oui ! Il faut installer le tunnel entre nos sas !

— *Attention ! Taumibes-82,5 très...*

— Je sais, je sais ! Elles traversent la xénonite. C'est pour ça que je suis revenu. Je savais que vous seriez dans le pétrin.

— *Vous sauver moi !*

— Oui. J'ai compris à temps pour les taumibes. Il me reste du carburant. Installez le tunnel. Je vous raccompagne sur Érid.

— *Vous sauvez moi et Érid !*

— Installez donc ce satané tunnel !

— *Vous retourner dans vaisseau sinon vous voir tunnel de l'extérieur !*

— Ah ! oui, c'est vrai.

J'attends avec impatience derrière la porte du sas en essayant de voir ce qui se passe par le hublot. J'ai déjà assisté à cette scène : Rocky fixant un tunnel entre les deux sas avec l'aide de son robot. Cette fois, ç'a été un peu plus compliqué, cependant. Le *Spot-A* étant incapable de manœuvrer, j'ai dû stabiliser le *Dernière Chance* exactement dans la bonne position. Mais j'y suis parvenu.

Un dernier « clang ! » puis un sifflement. Je connais ce bruit !

Flottant dans mon sas, je regarde à travers le hublot. Le tunnel est bien en place. Il l'a gardé pendant tout ce temps. Et pourquoi pas ? Après tout, l'artefact lui a permis d'établir un contact avec une espèce intelligente venue d'un autre système. Je l'aurais gardé aussi.

J'ouvre la soupape d'urgence pour remplir d'air ma moitié du tunnel. Lorsque les pressions sont égalisées, j'ouvre la porte en grand et je me propulse à l'extérieur.

Rocky m'attend de l'autre côté. Ses vêtements sont dans un sale état, couverts de ces résidus de taumibe tellement familiers. Il y a des brûlures d'un côté de sa combinaison et deux de ses bras présentent des blessures. Il a vécu des moments difficiles, semble-t-il, mais son langage corporel traduit une joie intense.

Il passe frénétiquement d'une poignée à l'autre.

- *Moi très très très heureux*, lance-t-il d'une voix haut perchée.
- Vous êtes blessé ? m'enquiers-je en désignant ses bras.
- *Blessures guérir. Nombreuses tentatives pour stopper infestation.*

Toutes échoué.

- Moi, j'ai réussi. Mon vaisseau n'est pas constitué de xénonite.
- *Pourquoi catastrophe, question ?*

— Les taumibes ont appris à résister à l'azote, expliqué-je dans un sourire. Mais aussi à se cacher à l'intérieur de la xénonite pour échapper à l'azote. Les taumibes-82,5 sont capables de traverser la xénonite.

- *Stupéfaction. Que faire, question ?*

— Il me reste deux millions de kilogrammes d'astrophages. Allez chercher vos affaires. On va sur Érid.

— *Heureux ! Heureux heureux heureux !* (Il s'interrompt.) *Lavage à l'azote nécessaire. Précaution pour ne pas introduire taumibes-82,5 dans Dernière Chance.*

— Oui. J'ai une totale confiance dans vos aptitudes. Fabriquez un stérilisateur.

Il s'agite, s'accroche à une poignée, puis à une autre. Je vois bien que les brûlures de ses bras lui font mal.

- *Et Terre, question ?*

— J'ai envoyé les scarabées avec les minifermes. Les taumibes-82,5 sont incapables de traverser l'acier éridien.

— *Bien bien. Mon peuple s'occuper de vous. Produire astrophages pour rentrer chez vous !*

— Ouais... à ce sujet... Je ne peux pas rentrer chez moi. Les scarabées sauveront la Terre ; moi, je ne la reverrai jamais.

- *Pourquoi, question ?* m'interroge-t-il en cessant de s'agiter.

- Je n'ai pas assez de vivres. Après Érid, je mourrai.

— *Vous... Vous pas mourir.* (Sa voix descend d'une octave.) *Moi jamais laisser vous mourir. Nous renvoyer vous chez vous. Éridiens très reconnaissants. Vous sauver tout le monde. Nous tout faire pour vous sauver.*

— Vous ne pouvez rien faire pour moi. Je n'aurai plus de nourriture. Il m'en reste assez pour rejoindre Érid et survivre quelques mois de plus. Même si votre gouvernement me fournissait les astrophages nécessaires, je ne pourrais pas rentrer chez moi.

— *Vous manger nourriture éridienne. Nous évoluer depuis source commune. Utiliser mêmes protéines. Mêmes éléments chimiques. Mêmes sucres ! Possible ! Très possible !*

— Non. Je ne peux pas manger votre nourriture, vous avez oublié ?

- *Vous dire elle mauvaise pour vous. Nous découvrir.*

- Elle n'est pas seulement mauvaise pour moi..., l'interromps-je

en levant les deux mains. Elle me tuerait. Il y a des métaux lourds dans tous les recoins de votre écologie. La plupart sont toxiques pour moi. Je mourrais immédiatement.

Il frissonne.

— *Non. Vous pas mourir. Vous ami.*

Je flotte plus près du mur de séparation et je réponds à voix basse :

— J'ai pris ma décision. C'était la seule façon de sauver nos deux mondes.

— *Alors vous rentrer chez vous, insiste-t-il en reculant. Vous partir tout de suite. Moi attendre ici. Érid peut-être envoyer autre vaisseau.*

— C'est ridicule. Vous ne pouvez pas faire un pari si risqué.

Il garde le silence pendant un long moment, puis finit par répondre :

— *Non.*

— Bon, allez chercher la boule qui vous sert de combinaison spatiale et rejoignez-moi. Vous m'expliquerez comment reboucher les trous dans les parois de xénonite, puis vous déménagerez.

— *Idée... Vous incapable manger nourriture éridienne. Réserves nourriture humaine épuisée. Mais... nourriture Adrian, question ?*

— Les astrophages ? gloussé-je. Je ne peux pas manger des astrophages ! Ils ont une température constante de quatre-vingt-seize degrés Celsius ! Je serais brûlé vif ! Par ailleurs, je ne suis pas sûr que mes enzymes digestives fonctionneraient sur leurs membranes cellulaires bizarres.

— *Pas astrophages. Taumibes. Manger taumibes.*

— Je ne peux pas... Je... Je...

Pourrais-je manger des taumibes ?

La taumibe est vivante. Elle a de l'ADN. Elle a des mitochondries. La mitochondrie, le poumon de la cellule. Elle stocke de l'énergie sous forme de glucose. Elle utilise le cycle de Krebs. Rien à voir avec l'astrophage et ses quatre-vingt-seize degrés. C'est juste une amibe originaire d'une autre planète. Elle n'est pas bourrée de métaux lourds comme la vie éridienne. Il n'y a d'ailleurs pas de métaux lourds dans l'atmosphère d'Adrian.

— Je... Je ne sais pas. Peut-être.

— *Vingt-deux millions kilogrammes taumibes dans réservoirs, explique Rocky en désignant son vaisseau. Combien pour vous, question ?*

J'écarquille les yeux. Je ressens un espoir véritable pour la première fois depuis bien longtemps.

— *Affaire réglée. Checker pince !* lance-t-il en posant une pince sur la paroi transparente.

J'éclate de rire et j'appuie mon poing contre la xénonite.

— On dit « check », tout simplement !

— *Compris.*

Chapitre Vℓ

J'avale une dernière bouchée de mon moiburger et je finis mon soda enrichi aux vitamines. Je pose ma vaisselle sale dans l'évier et jette un coup d'œil à l'horloge murale. Déjà VℓΙλλ ? Je ferais bien de me hâter.

Mes premières années sur Érid ont été pour le moins incertaines. Les taumibes m'ont maintenu en vie, mais j'étais gravement malnutri. Les microbes m'apportaient les calories, mais ils ne constituaient pas une alimentation équilibrée.

Ce fut donc une époque très difficile. J'ai eu le scorbut, le béribéri et une panoplie de maladies diverses. Cela en a-t-il valu la peine ? Je ne sais pas. Je ne le saurai peut-être jamais. Je n'ai aucun moyen de communiquer avec la Terre ; elle est à seize années-lumière.

Pour ce que j'en sais, les scarabées ont très bien pu tomber en panne ou manquer leur cible. Les prévisions des climatologues tels que Leclerc étaient-elles fiables ? Peut-être le projet Dernière Chance était-il voué à l'échec depuis le début. Peut-être la Terre est-elle un désert glacé jonché de milliards de cadavres.

J'essaie de rester positif, cependant. C'est tout ce qui me reste.

À part cela, les Éridiens sont des hôtes fantastiques. Ils n'ont pas de gouvernement à proprement parler, mais toutes les entités qui comptent ont immédiatement accepté de faire tout ce qui était en leur pouvoir pour me maintenir en vie. Après tout, j'ai joué un rôle critique dans le sauvetage de leur planète. Et même si cela n'avait pas été le cas, je reste une créature intelligente venue d'une autre planète. Bien sûr qu'ils vont me garder en vie. Je présente un intérêt scientifique majeur.

Je vis sous un dôme au milieu d'une de leurs « villes ». Quoique « ville » ne soit pas le terme adapté. On peut plutôt parler d'un « amas », je pense.

J'ai un jardin et tout. D'après ce qu'on m'a dit, trente Éridiens s'occupent de l'entretien de mon système de support-vie. Mon dôme se trouve tout près d'un très grand centre de recherches scientifiques. Les plus grands esprits d'Érid y travaillent avec enthousiasme, générant une vibration, un vrombissement. Quand ils vrombissent, ils chantent et discutent à la fois. Tout le monde parle en même temps, et j'ai remarqué que ce n'était pas un processus entièrement conscient. Néanmoins, ils finissent toujours par prendre une décision, par aboutir à une conclusion. On pourrait dire que le vrombissement est plus

intelligent que les Éridiens qui le créent, que ceux-ci sont capables de devenir les neurones *ad hoc* d'un esprit collectif. Des neurones qui s'ajoutent ou se soustraient à leur guise.

Comme je suis particulièrement intéressant, tous les scientifiques de la planète sont venus à un moment ou un autre pour vrombir avec les autres et trouver des moyens de me maintenir en vie. On m'a dit que c'était le deuxième vrombissement le plus important de l'histoire d'Érid, le premier étant bien sûr celui qui avait précédé la mission de Rocky.

Grâce à ma collection de revues scientifiques, ils connaissent mes besoins nutritionnels et savent comment synthétiser les vitamines dont j'ai besoin. Une fois réglé ce problème primordial, des équipes réduites se sont attelées à l'amélioration du goût de mes aliments. Avec mon concours, bien sûr. On m'a beaucoup demandé de goûter. Le glucose, commun aux biomes éridien et humain, est primordial.

Leur plus grande réussite, c'est d'avoir cloné mes tissus musculaires pour les cultiver en laboratoire. Je remercie les scientifiques terriens pour cela. Leurs collègues éridiens étaient loin d'avoir les connaissances nécessaires lorsque je suis arrivé. C'était il y a seize ans ; depuis, ils ont rattrapé une partie de leur retard.

Bref, cela signifie que je remange de la viande. Oui, je mange de la viande humaine. Mais c'est la mienne, donc ce n'est pas grave. Essayez de vous nourrir uniquement des boissons vitaminées au goût bizarre vaguement sucré pendant dix ans, et voyez si vous refuseriez un burger.

J'adore les moiburgers. J'en mange chaque jour.

Je prends ma canne et je sors. Je ne suis plus un jeune homme, et la forte pesanteur d'Érid a accéléré la dégénérescence de mes os. Je crois que j'ai cinquante-trois ans, mais je n'en suis pas sûr. Il y a eu beaucoup de dilatation temporelle dans mes voyages. En tout cas, je sais que soixante et onze années se sont écoulées sur Terre depuis ma naissance.

Je sors par la porte principale. Il n'y a pas de plantes, dans mon jardin ; je suis le seul être vivant de cette planète à pouvoir survivre dans mon environnement. Il y a de jolies pierres arrangées avec goût, en revanche. C'est devenu un de mes hobbies ; j'essaie d'embellir mon jardin. Les Éridiens ne voient là que des cailloux, tandis que je profite des couleurs.

Ils ont installé des projecteurs au sommet du dôme dont la lumière varie sur une durée de vingt-quatre heures. Je leur ai expliqué que c'était très important pour mon moral, aussi se sont-ils empressés de me satisfaire. J'ai néanmoins dû expliquer à ce peuple voyageur interstellaire comment fabriquer des ampoules électriques.

Je traverse une allée gravillonnée jusqu'à une des nombreuses

« chambres de rencontre » réparties autour de mon dôme. Les Éridiens apprécient la communication en « face à carapace » autant que les humains, et ces chambres sont un bon compromis. Ma moitié de la chambre est à l'intérieur de mon environnement, tandis que, de l'autre côté de la paroi en xénonite transparente, se trouve une chambre ouverte sur l'atmosphère de la planète.

Je claudique à l'intérieur. C'est une des chambres les plus petites, conçues pour accueillir deux interlocuteurs seulement. C'est également notre chambre de rencontre de prédilection.

Rocky m'attend dans sa moitié éridienne.

— *Enfin ! J'attends depuis 11 minutes ! Tu as beaucoup traîné !*

Je comprends parfaitement l'éridien, désormais, et Rocky maîtrise l'anglais.

— Je suis vieux, mon pote ! J'ai besoin de temps pour me préparer le matin.

— *Ah ! tu as mangé, c'est ça ?* me demande-t-il avec une pointe de dégoût dans la voix.

— Je croyais qu'il ne fallait pas parler de ça en société...

— *En société, oui, mais ce n'est que moi, mon ami !*

— Alors, quoi de neuf ? m'enquiers-je en gloussant.

Il s'agite et remue. Jamais je ne l'ai vu dans un tel état d'excitation.

— *Je viens de recevoir un message de la ruche d'astronomie. Il y a du nouveau !*

— Sol ? Ils ont des nouvelles de Sol ? demandé-je en retenant mon souffle.

— *Oui ! couine-t-il. Ton étoile a recouvré sa brillance d'antan !*

Mon cœur cesse de battre.

— Tu es sûr ? Je veux dire : à 111 pour cent ?

— *Oui. Les données ont été analysées par une vibration de 11V astronomes. Tout coïncide.*

Je suis incapable de bouger. Je respire à peine. Je me mets à trembler.

C'est fini.

Nous avons gagné.

Tout simplement.

Sol – le soleil de la Terre – a recouvré sa luminosité d'avant les astrophages. Cela ne peut signifier qu'une chose : il n'y a plus d'astrophages. Ou bien en reste-t-il si peu qu'ils ne représentent pas une menace.

On a gagné.

On a réussi !

— *Eh ! ton visage fuit de nouveau !* remarque Rocky en penchant sa carapace. *Ce n'était pas arrivé depuis un bail ! Rappelle-moi... Ça signifie que tu es heureux ou que tu es triste ? Ça peut être les deux, c'est bien ça ?*

— Je suis heureux, évidemment ! réponds-je dans un sanglot.

— *Ouais, je m'en doutais. C'était pour vérifier...* (Il serre une pince et la met contre la xénonite.) *Ça vaut bien un check, non ?*

— Carrément, et plutôt deux fois qu'une, confirmé-je en pressant mon poing contre la paroi.

— *On dirait que vos scientifiques s'y sont mis tout de suite. Si on compte le temps qu'il a fallu aux scarabées pour arriver à bon port, et celui que la lumière de Sol a mis à nous parvenir... Je pense qu'ils ont mis moins d'un an à régler le problème.*

J'acquiesce de la tête. Je n'arrive pas à y croire.

— *Alors, qu'est-ce que tu vas faire ? Rentrer chez toi ou rester ici ?*

Les... entités... qui prennent les décisions pour les Éridiens ont proposé depuis longtemps de remplir les réservoirs du *Dernière Chance*. Le vaisseau est positionné en orbite autour de la planète, là où Rocky et moi sommes arrivés il y a déjà tellement d'années.

Les Éridiens pourraient me fournir carburant et vivres, m'aider à vérifier que tout fonctionne bien, à partir. Je ne le leur ai pas encore demandé. Ce serait un voyage long et solitaire, et jusqu'à il y a une minute, je ne savais même pas si la Terre était toujours habitable. Érid n'est pas ma planète, mais au moins y ai-je des amis.

— Je... Je ne sais pas. Je me fais vieux, et ce n'est pas la porte à côté.

— *Personnellement, j'ai bien sûr envie que tu restes. Mais c'est toi qui vois...*

— Rocky... cette nouvelle... la Terre... Ça donne un sens à ma vie, tu sais ? Je n'arrive... Je n'arrive...

Je me remets à sangloter.

— *Oui, je sais. C'est pour ça que je voulais te l'annoncer moi-même.*

Je regarde ma montre. (Oui, les Éridiens m'ont fabriqué une montre. Ils me font tout ce que je leur demande, mais j'essaie de ne pas abuser.)

— Il faut que j'y aille, je suis en retard. Rocky...

— *Je sais, répète-t-il en penchant sa carapace dans ce que j'ai appris à identifier comme un sourire. Je sais. On en reparlera plus tard. Il faut que je rentre, de toute façon. Adrian va bientôt dormir, et il faut que je sois là pour l'observer.*

Nous nous dirigeons tous les deux vers nos sorties respectives lorsqu'il s'arrête.

— *Eh ! Grace. Ça t'arrive de penser à la présence de vie, ailleurs ?*

— Bien sûr, tout le temps, réponds-je en m'appuyant sur ma canne.

— *À moi aussi, dit-il en faisant demi-tour. Les théories sont difficiles à contester. Un ancêtre de l'astrophage aensemencé Érid et la Terre il y a des milliards d'années.*

— Ouais, et je vois où tu veux en venir.

— C'est vrai ?

— Absolument. (Je bascule mon poids d'un pied sur l'autre pour soulager mes articulations rongées par l'arthrite ; la pesanteur d'Érid met mon corps de Terrien à rude épreuve.) Il y a moins de cinquante étoiles dans le voisinage immédiat de Tau Ceti, dont deux – les nôtres – accueillent la vie. À moins qu'il y en ait d'autres... Il se pourrait que la vie – du moins celle engendrée par Tau Ceti – soit moins rare que nous le pensions dans la galaxie.

— Tu crois qu'on va en rencontrer d'autres ? Je veux dire des formes de vie intelligentes ?

— Qui sait ? On s'est bien rencontrés, toi et moi. Ce n'est pas rien !

— Ouais, ce n'est pas rien. Allez, au boulot, vieillard.

— À plus tard, Rocky.

— À plus tard !

Je sors de la chambre et claudique le long du périmètre de mon dôme. Celui-ci est entièrement constitué de xénonite transparente ; les Éridiens se sont dit que cela me conviendrait mieux. En réalité, cela m'est égal. À l'extérieur, il fait noir tout le temps. Oh ! je peux braquer une lampe torche vers l'extérieur et – avec un peu de chance – voir un Éridien vaquer à ses occupations. En tout cas, il n'est pas question de panorama spectaculaire, ni de vue à tomber par terre sur une chaîne de montagnes. Le noir est absolu, d'encre.

Mon sourire vacille un peu.

La Terre a connu des jours difficiles, mais à quel point ? Ont-ils travaillé de concert pour survivre ? Ou bien des millions de gens sont-ils morts dans des guerres ou à cause de la famine ?

Ils ont réussi à récupérer les scarabées, à lire mes données et à appliquer ma solution. Une solution qui impliquait d'envoyer une sonde sur Vénus. Des infrastructures avancées subsistent donc.

Je parie qu'ils ont coopéré. Peut-être fais-je preuve d'un optimisme exagéré et coupable, mais l'humanité est capable de véritables prodiges lorsqu'elle met ses ressources intellectuelles en commun. Après tout, on a coopéré pour construire le *Dernière Chance*, réussite majeure s'il en est.

Je relève la tête. Peut-être rentrerai-je à la maison un jour. Pour en avoir le cœur net.

Mais pas pour l'instant. Pour l'instant, j'ai du pain sur la planche.

Je longe l'allée gravillonnée jusqu'à la porte à double battant d'une grande chambre de rencontre. Ma préférée, je dois le dire.

J'entre dans la chambre. Un cinquième de l'espace est occupé par mon environnement terrien. De l'autre côté de la paroi transparente, trente petits Éridiens sautent partout comme des idiots. Aucun n'a plus de trente ans terrestres. Le processus de sélection qui les a amenés à moi est... Bref, la culture éridienne est compliquée.

Au centre de l'espace qui m'est réservé se dresse un clavier d'orgue de type terrien, mais possédant nombre de fonctionnalités que n'ont pas les instruments humains. Il est ainsi capable d'inflexions, de modulations et de subtilités typiques du langage parlé. Je m'installe dans le fauteuil confortable, fais craquer mes phalanges et commence mon cours.

— *Bien, bien, bien...*, joué-je. *Calmez-vous et asseyez-vous, je vous prie.*

Les élèves se précipitent derrière leur pupitre et s'assoient en silence, prêts à assister au cours.

— *Quelqu'un parmi vous connaît-il la vitesse de la lumière ?*

Douze gamins lèvent aussitôt la pince.

REMERCIEMENTS

J'aimerais remercier les gens qui m'ont permis d'être aussi précis que possible dans mes descriptions scientifiques : Andrew Howell, pour ses conseils en astronomie et en sciences stellaires. Jim Green, qui m'a enseigné les bases des sciences planétaires et m'a expliqué comment fonctionnent les atmosphères. Shawn Goldman, qui m'a appris tout ce qu'il y avait à savoir sur la détection des exoplanètes. Charles Duba – un camarade de lycée, en plus ! –, qui m'a parlé des neutrinos. Et enfin Cody Don Reeder, qui m'a fourni des détails vitaux en matière de chimie et a accepté d'échanger longuement avec moi par courriels. Sur le front de l'édition, j'aimerais remercier : David Fugate, mon agent, pour son soutien infaillible. Julian Pavia, mon éditeur depuis mon premier livre. Sarah Breivogel, qui se charge de ma promotion depuis le tout premier jour. J'aimerais également remercier mon groupe pour le moins éclectique de relecteurs : Janet, ma mère, qui adore tout ce que je fais. Duncan Harris, qui passe au crible tous les détails de mon intrigue et m'aide à rester honnête avec moi-même. Dan Snyder, qui... Eh ! attendez une seconde. Vous ne m'avez jamais répondu, Dan ! Pourquoi ? Je ne suis pas assez bon pour vous ? Enfin, j'aimerais remercier Ashley, mon épouse, à qui je n'ai pas cessé de soumettre mes idées d'intrigues et de structures narratives, et qui m'a toujours été de bon conseil.

Andy Weir a été engagé comme programmeur informatique par un laboratoire américain à l'âge de quinze ans. Il nourrit une passion pour l'espace et l'histoire des vols habités. Son premier roman, Seul sur Mars, a été un succès mondial adapté au cinéma. Projet Dernière Chance suit le même chemin.

Du même auteur :

Seul sur Mars
Artémis
Projet Dernière Chance

www.bragelonne.fr

Collection Bragelonne SF dirigée par Tom Clegg

Titre original : *Project Hail Mary*

Copyright © 2021 by Andy Weir

Publié avec l'accord de Ballantine Books, une marque de Random
House,
une division de Penguin Random House LLC

© Bragelonne 2021, pour la présente traduction

Photo de couverture : Aubrie Pick

Création de couverture : Will Staehle

L'œuvre présente sur le fichier que vous venez d'acquérir est protégée
par le droit d'auteur. Toute copie ou utilisation autre que personnelle
constituera une contrefaçon et sera susceptible d'entraîner des
poursuites civiles et pénales.

ISBN : 979-10-281-1795-5

Bragelonne

60-62, rue d'Hauteville – 75010 Paris

Email : info@bragelonne.fr

Site Internet : www.bragelonne.fr

Cette édition numérique a été réalisée
par Audrey Keszek, lesbeauxebbooks.com.